TELESTAR®

Bedienungsanleitung

DIGINOVA 22 CI+

Digitaler HD-Receiver



Mit einer Schnittstelle zur Aufnahme von CI / CI+ -Modulen sowie PVR-Aufnahmefunktion über die USB-Schnittstelle.

Zum Empfang von freien und verschlüsselten (z.b. VIACCESS, CONAX, IRDETO, etc.) HD-Satelitten- und DVB-T - Programmen





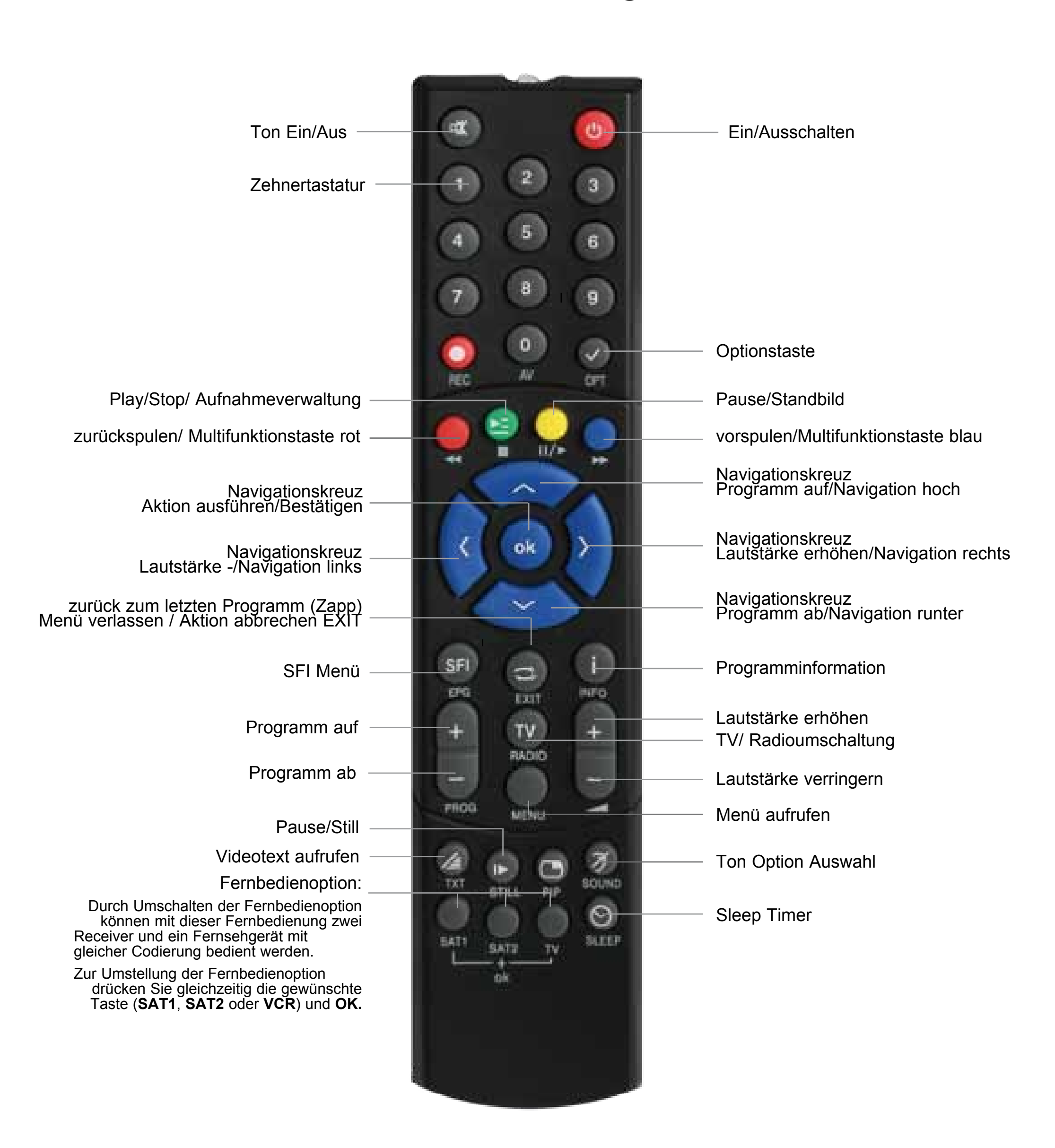




1 Inhaltsverzeichnis

2 Abbildungen

Fernbedienung



Gerätevorderseite

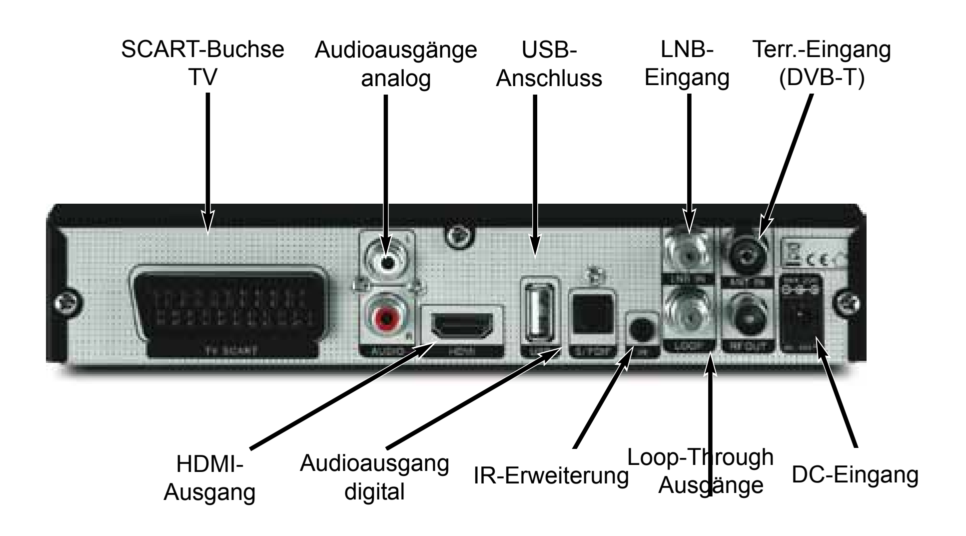


Einlegen des CI / CI+ -Modules:

> Beachten Sie die Anleitungen des Herstellers von CI / CI+ -Modul und Karte.

> Schieben Sie die gewünschte Smartcard in das entsprechende CI-Modul.

> Schieben Sie nun das CI-Modul vorsichtig in den Steckplatz ein.



Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank, dass Sie Sich für dieses hochwertige Produkt entschieden haben.
Sollte ihr DVB Receiver nicht richtig funktionieren, muss nicht gleich ein Defekt vorliegen. Bitte schicken Sie das Gerät nicht gleich ein, rufen Sie uns an!

Technische Hotline
für Deutschland: 02676 / 9520101

Gerne können Sie auch eine E-mail an service@telestar.de oder ein Fax an
02676 / 9520159 senden.
Sollten wir das Problem auf diesem Wege nicht lösen können, senden Sie das Gerät bitte an unser Servicecenter unter folgender Adresse ein:

Für Deutschland: TELESTAR Service Center, Am Weiher 14, 56766 Ulmen

Für Österreich: fsms GmbH, Welser Straße 79, A-4060 Leonding







3 Bitte zuerst lesen

Bevor Sie das Gerät anschließen und in Betrieb nehmen, überprüfen Sie zunächst die Lieferung auf Vollständigkeit und machen Sie sich mit den Sicherheithinweisen vertraut.

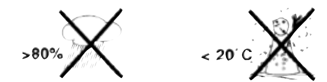
Im Lieferumfang sind enthalten:

1 Digital-Receiver, 1 Steckernetzgerät, 1 Fernbedienung, 1 Bedienungsanleitung mit Garantiekarte, 2 Batterien (1,5V Microzelle)

3.1 Sicherheitshinweise

Zu Ihrem Schutz sollten Sie die Sicherheitsvorkehrungen sorgfältig durchlesen, bevor Sie Ihr neues Gerät in Betrieb nehmen.
Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung und durch Nichteinhaltung der Sicherheitsvorkehrungen entstanden sind.

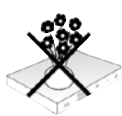
- Das Gerät darf nur in gemäßigtem Klima betrieben werden.



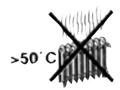
- Um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten, stellen Sie das Gerät auf einen glatten, ebenen Untergrund und legen keine Gegenstände auf den Deckel des Gerätes. Hier befinden sich Lüftungsschlitze, durch die Wärme aus dem Inneren entweicht.
- Stellen Sie keine brennenden Gegenstände, z. B. brennende Kerzen, auf das Gerät.

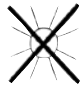


- Setzen Sie das Gerät nicht Tropf- oder Spritzwasser aus und stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z. B. Vasen, darauf. Ist Wasser in das Gerät gelangt, sofort den Netzstecker ziehen und den Service verständigen.



- Keine Heizquellen in der Nähe des Gerätes betreiben, die das Gerät zusätzlich erwärmen.





- Keine Gegenstände durch die Lüftungsschlitze stecken.

- Öffnen Sie niemals das Gerät! Es besteht die Gefahr eines Elektroschocks. Ein eventuell notwendiger Eingriff sollte nur von geschultem Personal vorgenommen werden.



In folgenden Fällen sollten Sie das Gerät vom Netz trennen und einen Fachmann um Hilfe bitten:

> das Stromkabel bzw. der Netzstecker ist beschädigt

> das Gerät war Feuchtigkeit ausgesetzt bzw. Flüssigkeit ist eingedrungen

> bei erheblichen Fehlfunktionen

> bei starken äußeren Beschädigungen

3.2 Betriebspausen

Während eines Gewitters oder bei längeren Betriebspausen (z. B. Urlaub) sollte das Gerät vom Netz getrennt werden und das Antennenkabel entfernt werden.
Bevor Sie das Gerät vom Netz trennen, sollten Sie es zunächst in Standby schalten und warten bis im Display die Uhrzeit angezeigt wird bzw. die rote LED leuchtet.

3.3 Wichtige Hinweise zur Bedienung

Durch die Verwendung eines sogenannten "On Screen Display" (Bildschirmeinblendungen) wird die Bedienung des Digital-Receivers vereinfacht und die Anzahl der Fernbedienungstasten verringert.

Alle Funktionen werden auf dem Bildschirm angezeigt und können mit wenigen Tasten gesteuert werden.

Zusammengehörende Funktionen sind als "MENÜ" zusammengefasst. Die angewählte Funktion wird hervorgehoben.

In der unteren Zeile sind durch Farbbalken die “Funktionstasten” rot, gelb, grün und blau dargestellt. Diese Farbbalken stellen in den einzelnen Menüs unterschiedliche Funktionen dar, die durch Drücken der entsprechend gefärbten Taste (“Multifunktionstaste”) auf der Fernbedienung ausgelöst werden. Die “Funktionstasten” sind nur aktiv, wenn eine Kurzbezeichnung in dem entsprechenden Feld angegeben ist.
Tastenbezeichnungen und Begriffe, die im OSD-Menü erscheinen, sind in dieser Bedienungsanleitung **fett** gedruckt.

Hilfe: Sofern vorhanden, kann in den Menüs durch Drücken der **blauen** Funktionstaste ein Hilfetext ein- bzw. ausgeblendet werden.

3.4 Wichtiger Hinweis zur Datensicherung

Wir empfehlen vor Abgabe des Receivers zu Wartungszwecken bei Ihrem Fachhändler alle Speichermedien bzw. Datenträger zu entfernen.

Die Wiederherstellung von Daten ist nicht Bestandteil der Wartungs- und Reparaturarbeiten. TechniSat übernimmt keine Gewähr für den Verlust oder die Beschädigung von Daten während der Reparatur.

3.5 Fernbedienung / Batteriewechsel

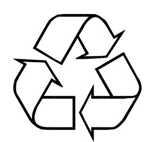
> Öffnen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der Rückseite der Fernbedienung durch leichten Druck auf die markierte Stelle und schieben Sie den Deckel dabei in Pfeilrichtung.

> Die mitgelieferten Batterien unter Beachtung der richtigen Polung (Kennzeichnung im Batteriefach sichtbar) einlegen.

> Batteriefach wieder schließen.

3.6 Entsorgungshinweis

Die Verpackung Ihres Gerätes besteht ausschließlich aus wiederverwertbaren Materialien. Bitte führen Sie diese entsprechend sortiert wieder dem “Dualen System” zu.



Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das -Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar.
Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.

Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

Achten Sie darauf, dass die leeren Batterien der Fernbedienung sowie Elektronikschrott nicht in den Hausmüll gelangen, sondern sachgerecht entsorgt werden (Rücknahme durch den Fachhandel, Sondermüll).



4 Anschluss des DVB-Receivers

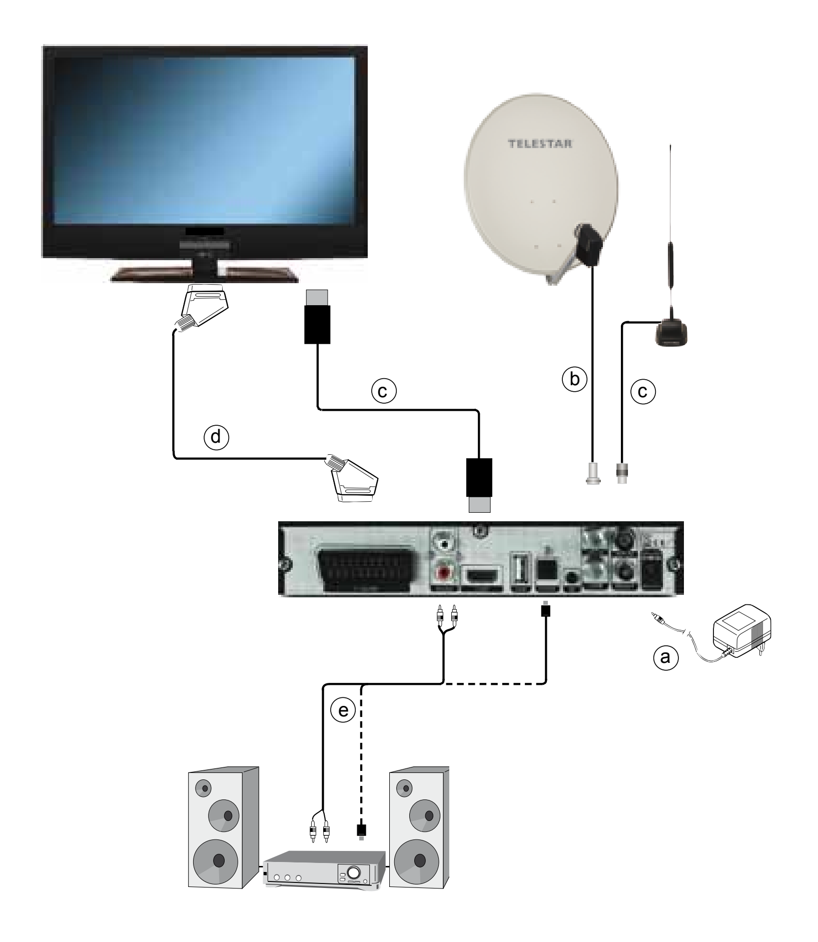
a. Netzverbindung

b. Verbindung des LNB mit dem **LNB-Eingang** des DVB-Receivers.

c. HDMI-Verbindung des DVB-Receivers mit dem Fernsehgerät.

d. Scartverbindung des DVB-Receivers mit dem Fernsehgerät.

e. Verbindung der Audio-Ausgänge mit einer HiFi-/Surround-Anlage.
f. Verbindung mit einer terrestrischen DVB-T Antenne



Die im folgenden erscheinenden Verweise **a b c** usw. beziehen sich auf die Zeichnung auf Seite 16.

4.1 Netzanschluss

Der Digital-Receiver sollte erst dann an das Stromnetz angeschlossen werden, wenn das Gerät komplett mit den zugehörigen Komponenten verkabelt ist. Dadurch werden Beschädigungen des Digital-Receivers oder anderer Komponenten ausgeschlossen.

a Nachdem Sie alle Verbindungen entsprechend der folgenden Punkte hergestellt haben, verbinden Sie den Receiver durch das beiliegende Steckernetzgerät mit einer Steckdose **230 V / 50-60 Hz**.

4.2 Außeneinheit

4.2.1 Satellit (DVB-S)

b Verbinden Sie den **LNB-Eingang** des Digital-Receivers durch geeignete Koaxialkabel mit Ihrer Außeneinheit.
Beachten Sie auch Punkt 6.5 (Antenneneinstellung).

4.2.2 Terrestrisch (DVB-T)

c Verbinden Sie den **terrestrischen Eingang** (DVB-T) des Digital-Receivers durch geeignete Koaxialkabel mit Ihrer DVB-T-Antenne.

4.3 Anschluss an ein Fernsehgerät

d Verbinden Sie Receiver (**HDMI-Ausgang**) und Fernsehgerät (HDMI-Eingang) durch ein HDMI-Kabel.
Sollte Ihr Fernsehgerät entsprechend ausgerüstet sein, schaltet dieses beim Einschalten des Digital-Receivers automatisch auf den HDMI-Eingang um.

Alternativ:

e Verbinden Sie Receiver (**SCART-Buchse TV**) und Fernsehgerät (SCART-Buchse) durch ein SCART-Kabel.
Sollte Ihr Fernsehgerät entsprechend ausgerüstet sein, wird dieses beim Einschalten des Digital-Receivers automatisch auf AV und somit auf Sat-Betrieb umgeschaltet.
Ggf. ist es erforderlich die Signalart an Ihr Fernsehgerät anzupassen, siehe Punkt 6.3.5.

4.4 HiFi- / Surround-Verstärker

Um die bestmögliche Tonqualität zu erreichen, können Sie den Digital-Receiver an einen HiFi-/Surround-Verstärker anschließen.

4.4.1 Digital

f Sollte Ihr Verstärker über einen entsprechenden elektrischen oder optischen Eingang verfügen, so verbinden Sie die Buchse **AUDIO OUT DIGITAL optisch** mit dem elektrischen bzw. optischen Eingang Ihres Verstärkers.

Es stehen abhängig vom jeweiligen Sender, die Abtastraten von 32, 44,1 und 48 kHz zur Verfügung.
Ebenso steht an diesem Ausgang, falls gesendet, das Dolby Digital-Signal zur Verfügung.

4.4.2 Analog

f Verbinden Sie dazu die Cinch-Buchsen **Audio R** und **Audio L** des Digital-Receivers durch ein geeignetes Kabel mit einem Eingang Ihres HiFi-Verstärkers.
(z. B. CD oder AUX; Achtung, der Phonoeingang ist nicht geeignet!)

4.5 USB-Buchse

Die USB-Buchse dient zum Update der Betriebssoftware und zum Anschluß eines Aufnahme-Mediums.

5 Erstinstallation

Nachdem Sie die Sicherheitshinweise durchgelesen und das Gerät wie in Kapitel 4 beschrieben angeschlossen haben, schalten Sie es nun wie in Kapitel 7 beschrieben ein.

Bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes erscheint das Startfenster des Installationsassistenten **AutoInstall**. Mit Hilfe des Installationsassistenten können Sie auf einfache Art und Weise die wichtigsten Einstellungen des Digital-Receivers vornehmen.
Im jeweiligen Installationsschritt wird erläutert, welche Einstellungen vorgenommen werden können.

Im Startfenster des Installationsassistenten können Sie die Erstinstallation durch Drücken der **roten** Funktionstaste abbrechen. Das Gerät startet anschließend mit einer Standard-Vorprogrammierung.

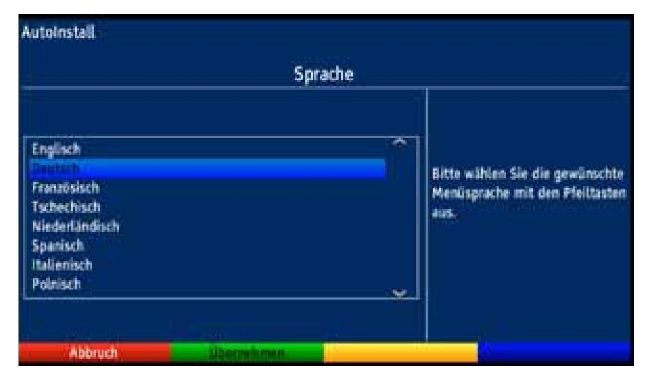
In den folgenden Installationsschritten können Sie die vorgenommenen Einstellungen mit Hilfe der **grünen** Funktionstaste übernehmen und Sie gelangen zum jeweils folgenden Installationsschritt.

Durch Drücken der **roten** Funktionstaste gelangen Sie zum jeweils vorhergehenden Installationsschritt, dadurch können Sie Fehleingaben jederzeit korrigieren.

Der hier gezeigte Ablauf der Erstinstallation dient nur als Beispiel.
Der genaue Ablauf der Erstinstallation hängt von den von Ihnen vorgenommenen Einstellungen ab. Folgen Sie daher bitte genau den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Bediensprache

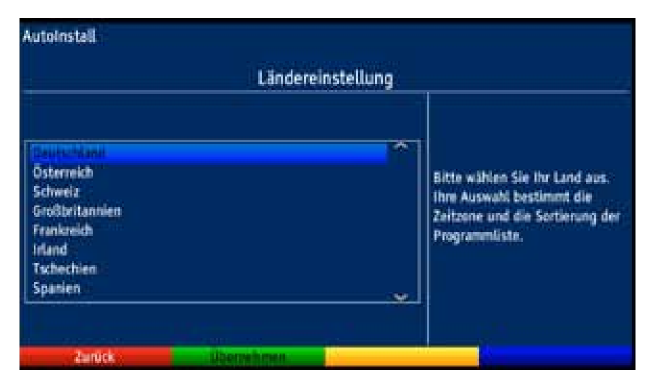
> Beim Start des Installationsassistenten erscheint zunächst das Auswahlfenster für die **Bediensprache**.



> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten** die gewünschte Bediensprache.

> Bestätigen Sie mit der Taste **OK**, um die Auswahl zu übernehmen und zur Ländereinstellung zu gelangen.

Ländereinstellung



> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten** das Land aus, in dem das Gerät betrieben wird. Entsprechend dieser Auswahl erfolgt die Einstellung der Zeitzone und die Sortierung der Programmliste.

> Bestätigen Sie mit der Taste **OK**, um die Auswahl zu übernehmen und zur Auswahl der Empfangsanlage zu gelangen.

Antennenkonfiguration

In diesem Installationsschritt können Sie die Einstellung Ihres Digital-Receivers an die Konfiguration Ihrer Antenne anpassen.



> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Signalquelle, welche Sie aktivieren bzw. deaktivieren möchten.

> Drücken Sie die Taste **OK**.

> In dem sich nun öffnenden Fenster können Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Signalquelle aktivieren (**Ein**) bzw. deaktivieren (**Aus**).

> Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **OK**.

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** das Feld **Übernehmen**.

> Durch Drücken der Taste **OK** werden die Einstellungen übernommen. Nun gelangen Sie zur Konfiguration der aktivierten Signalquellen.

Antennkonfiguration (DVB-S)

> Wenn Sie die Standard-Antenneneinstellung übernehmen möchten, drücken Sie die Taste **OK**.
> Fahren Sie in diesem Fall mit dem Punkt “**Antennenkonfiguration DVB-T**” fort.

> Wenn die Konfiguration Ihrer Empfangsanlage nicht der Standard-Einstellung entspricht, drücken Sie die **Optionstaste Ändern**.

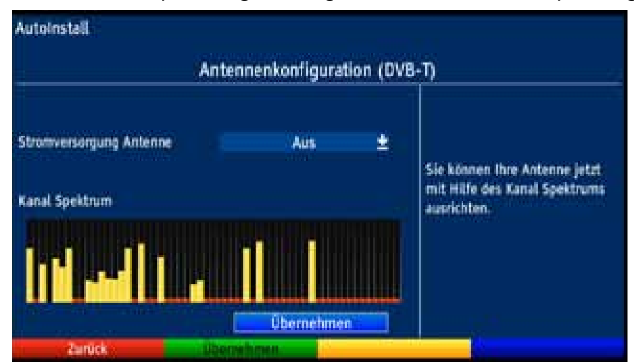
> Nehmen Sie nun wie in Punkt 6.5 näher beschrieben, die Antenneneinstellungen gemäß Ihrer Empfangsanlage vor und drücken Sie anschließend die Taste **Zurück**, um zur Übersicht der Antennenkonfiguration zurück zu gelangen.

> Bestätigen Sie anschließend mit der **grünen** Funktionstaste **Übernehmen**, um die Einstellungen zu übernehmen und zurück zum Installationsschritt “**Antennenkonfiguration DVB-S**” zu gelangen.

> Durch Drücken der Taste **OK** gelangen Sie nun zur “**Antennenkonfiguration DVB-T**”.

Antennen-Konfiguration (DVB-T)

Sofern Sie in der Auswahl der Empfangssignale für DVB-T **Ein** ausgwählt haben, können Sie in diesem Installationsschritt die DVB-T-Antenne mit Hilfe des Kanalspektrums optimal ausrichten. Außerdem können Sie, falls Sie eine aktive Antenne verwenden, diese aber nicht über ein externes Netzteil mit Spannung versorgt wird, die Antennenspeisung anschalten.



> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Stromversorgung Antenne**.

> Drücken Sie nun die Taste **OK** und markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** den Eintrag **Ein** bzw. **Aus** und bestätigen Sie mit **OK**.

> Positionieren Sie Ihre DVB-T-Antenne nun so, dass die Pegelanzeigen bei den an Ihrem Standort verfügbaren DVB-T-Kanälen einen maximalen Ausschlag darstellen.

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** das Feld **Übernehmen**.

> Durch Drücken der Taste **OK** werden die Einstellungen übernommen. Nun gelangen Sie zur Sendersuche.

Sendersuche

Um alle Programme der konfigurierten Satelliten und der angeschlossenen DVB-T-Antenne zu empfangen, können Sie in diesem Installationsschritt einen Kanalsuchlauf durchführen.

> Markieren Sie dazu mit den **Pfeiltasten auf/ab** das Feld **Alle Kanäle**, wenn Sie frei empfangbare und verschlüsselte Programme suchen möchten, oder **Alle unverschlüsselten Kanäle**, wenn Sie nur freie Programme suchen möchten.

> Starten Sie den Suchlauf durch Drücken der Taste **OK**.
> Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Beachten Sie bitte weitere Bildschirmeinblendungen.

Wenn der Suchlauf beendet ist, erscheint ein Abfrage, ob Sie die gefundenen Programme zur Kanalliste hinzufügen möchten.

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links Ja**, wenn Sie die Programme übernehmen möchten und bestätigen Sie mit **OK**.

Beenden des Installationsassistenten



> Bestätigen Sie den abschließenden Hinweis des Installationsassistenten mit der **grünen** Funktionstaste **Abschließen**, um zum Normalbetrieb zu gelangen.

6 Einstellungen

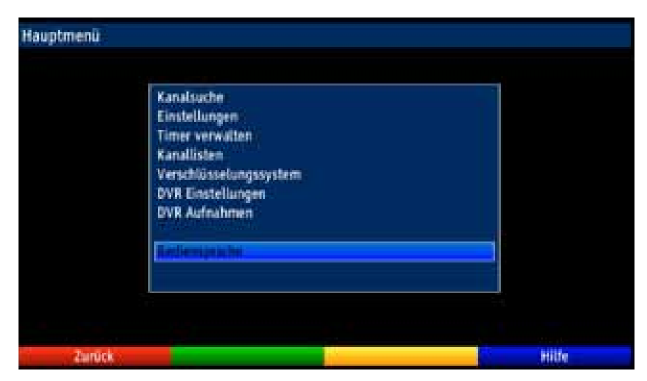
Nachdem Sie nun Ihren Digital-Receiver angeschlossen und in Betrieb genommen haben, können Sie, falls erforderlich, den Digital-Receiver für Ihre Anwendung optimieren.

6.1 Bediensprache

Unter diesem Menüpunkt haben Sie die Möglichkeit, die Menüsprache entsprechend Ihren Wünschen einzustellen.

> Rufen Sie mit der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.

> Wählen Sie nun die Menüzeile **Bediensprache**, indem Sie diese mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** markieren.



> Bestätigen Sie mit **OK**.
> Es erscheint das Untermenü **Bediensprache**.



> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Sprache.

> Durch Drücken von **OK** speichern Sie die Eingabe und kehren zum **Hauptmenü** zurück.

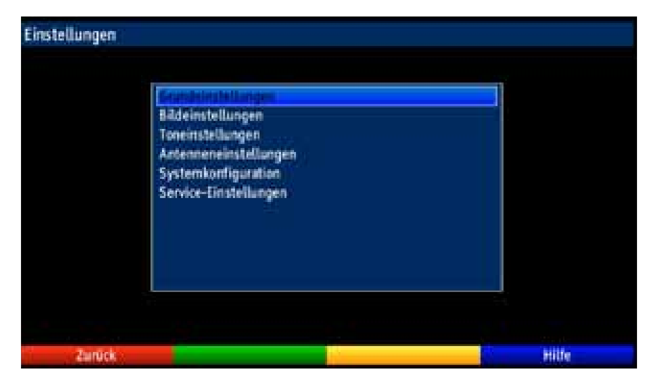
> Durch Drücken der **roten** Funktionstaste **Zurück** kehren Sie zum **Normalbetrieb** zurück, ohne die vorgenommene Einstellung zu speichern.

6.2 Grundeinstellungen

Unter diesem Punkt können Sie den Receiver auf Ihre individuelle Anwendung einstellen.

> Rufen Sie mit der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.

> Markieren Sie die Zeile **Einstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **OK**.



> Markieren Sie nun die Zeile **Grundeinstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** und bestätigen Sie erneut mit **OK**.



> Mit den **Pfeiltasten auf/ab** können Sie die Markierung bewegen und wie angegeben die einzelnen Positionen verändern.

6.2.1 Land

Durch diese Funktion erfolgt automatisch die Umstellung für die Sommer- und Winterzeit, sowie die Anpassung der Zeitdifferenz zur **G**reenwich **M**ean **T**ime.

> Durch Drücken der Taste **OK** öffnet sich ein Fenster.

> Wählen Sie in diesem Fenster mit den **Pfeiltasten auf/ab** das Land aus, indem das Gerät betrieben wird und bestätigen Sie mit **OK**.

6.2.2 Zeitzone

Sofern unter **Land** (Punkt 6.2.1) die Einstellung **benutzerdefiniert** gemacht wurde, müssen Sie lediglich die Uhrzeit entsprechend Ihrer Ortszeit korrigieren.

> Drücken Sie die Taste **OK**.

> Wählen Sie nun mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeit aus, um die Sie die Ortszeit korrigieren möchten und bestätigen Sie mit **OK**.
Für Deutschland beträgt diese Differenz +1 Stunde, in der Sommerzeit +2 Stunden.

6.2.3 Datum/Uhrzeit

Entscheiden Sie in diesem Menüpunkt, ob die Uhrzeit und das Datum nach dem Einschalten des Gerätes automatisch oder von einem festgelegten Programm eingelesen werden sollen.

> Durch Drücken der Taste **OK** öffnet sich ein Fenster.

> Wählen Sie in diesem Fenster mit den **Pfeiltasten auf/ab** entweder den Eintrag **Automatisch** oder das Programm aus, von dem die Uhrzeit und das Datum eingelesen werden sollen und bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**.

6.2.4 Standby-Uhr

In dieser Zeile entscheiden Sie, ob im Standby-Betrieb im Display die Uhrzeit angezeigt wird. Durch die ausgeschaltete Standby-Uhr verringert sich der Stromverbrauch im Standby-Betrieb.

> Durch Drücken der Taste **OK** öffnet sich ein Fenster.

> Wählen Sie in diesem Fenster mit den **Pfeiltasten auf/ab** aus, ob die Uhrzeit im Standby eingeblendet werden soll (**Ein**) oder nicht (**Aus**).

> Bestätigen Sie mit **OK**.

6.2.5 USB im Standby

In dieser Zeile entscheiden Sie, nach welcher Zeit der USB-Anschluß deaktiviert wird.

> Durch Drücken der Taste **OK** öffnet sich ein Fenster.

> Wählen Sie in diesem Fenster mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeit aus, nach der der USB-Anschluß im Standby deaktviert werden soll.

> Bestätigen Sie mit **OK**.

6.2.6 Fernbediencode

Entscheiden Sie in dieser Zeile, ob Ihr Receiver der Fernbedienoption **SAT1** oder **SAT2** zugeordnet werden soll.

> Halten Sie dazu in dieser Zeile die Taste **Fernbediencode** gedrückt und drücken Sie die **OK**-Taste der Fernbedienung so oft, bis der gewünschte Code angezeigt wird.

6.2.7 Startansicht EPG

Die elektronische Programmzeitschrift verfügt über verschiedene Darstellungsarten (Kategorien). Unter diesem Punkt können Sie auswählen, mit welcher dieser Kategorien der EPG beim Aufruf starten soll.

Überblick
Diese Darstellungsart bietet Ihnen einen raschen Überblick über alle in die elektronische Programmzeitschrift aufgenommenen Programme.

Programme
Bei dieser Darstellungsart wird eine Tafel mit dem Tagesprogramm eines einzelnen Programms angezeigt.

Zuletzt genutzte

Bei dieser Einstellung wird beim Aufruf des EPG immer die zuletzt genutzte Darstellungsart eingestellt.

> Durch Drücken der Taste **OK** in der Zeile **Startansicht EPG** öffnen Sie die Liste mit den zur Verfügung stehenden Startkategorien.

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Darstellungsart aus, die beim Aufruf der elektronischen Programmzeitschrift erscheinen soll und bestätigen Sie mit **OK**.

6.2.8 Auto Standby

Die automatische Standby-Schaltung schaltet das Gerät nach der voreingestellten Zeit automatisch in Standby, sofern innerhalb dieser Zeit keine Bedienung des Gerätes stattgefunden hat.

> Durch Drücken der Taste **OK** öffnet sich ein Fenster.

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeit aus, nach der das Gerät automatisch in Standby geschaltet werden soll und bestätigen Sie mit **OK**.

> Wenn Sie die Auto-Standby Funktion nicht nutzen möchten, dann markieren Sie die Zeile **Aus** und bestätigen Sie mit **OK**.

Einstellungen übernehmen

Um die in diesem Menü vorgenommenen Einstellungen zu speichern, gehen Sie bitte wie folgt vor:

> Durch Drücken der **grünen** Funktionstaste **Übernehmen** werden die vorgenommenen Änderungen gespeichert und Sie kehren zum vorhergehenden Menü zurück.

alternativ:

> Drücken Sie die Taste **Zurück**.
> Nun erscheint eine Abfrage.



> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links**, das Feld **Ja**, wenn Sie die Änderungen übernehmen möchten und bestätigen Sie mit **OK**.
> Sie kehren nun zum vorhergehenden Menü zurück.

6.3 Bildeinstellungen

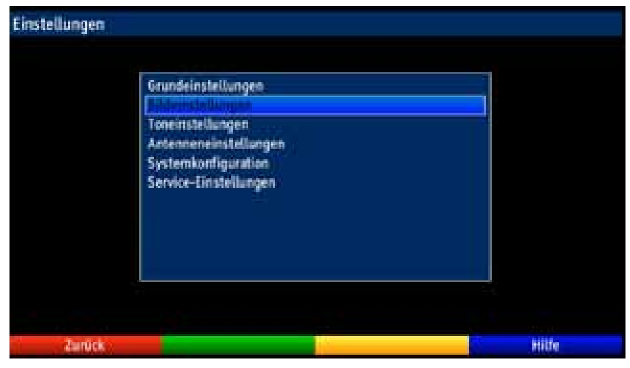
Um Ihren Digital-Receiver auf Ihr Fernsehgerät zu optimieren, können Sie weitere Einstellungen im Menü **Bildeinstellungen** vornehmen.

> Rufen Sie mit der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.

> Markieren Sie die Zeile **Einstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.

> Bestätigen Sie durch Drücken der Taste **OK**.
> Es erscheint das Untermenü **Einstellungen**.

> Markieren Sie nun die Zeile **Bildeinstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.



> Bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint das Menü **Bildeinstellungen**.



> Mit den **Pfeiltasten auf/ab** können Sie den Marker innerhalb des Menüs bewegen und wie angegeben die einzelnen Positionen verändern.
Beachten Sie bei der Auswahl eines Menüpunktes ggf. auch die Bildschirmeinblendungen. Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

6.3.1 Bildformat

> Durch Drücken der Taste **OK** öffnet sich ein Fenster.

> Wählen Sie in diesem Fenster mit den **Pfeiltasten auf/ab** entsprechend des Bildformates Ihres TV-Gerätes **4:3** oder **16:9 aus**.

> Bestätigen Sie mit **OK**.

Durch diese Funktion wird automatisch das Bildformat an Ihr Fernsehgerät angepasst.

6.3.2 Bilddarstellung/Zoom

Mit dieser Einstellung können Sie entscheiden, wie Sendungen die im 4:3 Format gesendet werden (das ist das herkömmliche Fernsehformat) auf einem 16:9-Breitbildfernseher wiedergegeben werden.

Mit der Einstellung **original** erreichen Sie eine unverzerrte und originalgetreue Wiedergabe. Naturgemäß sehen Sie schwarze Streifen links und rechts im Bild.



Die Einstellung **optimal** stellt einen Kompromiss dar. Das Bild wird unter beibehalten der Geometrie etwas vergrößert, wobei oben und unten etwas Bildinformation abgeschnitten wird. Das stört in der Regel nicht, da die Sendeanstalten in diesem Bereich meist keine wichtigen Informationen unterbringen, da herkömmliche Röhrengeräte aus technischen Gründen nie das gesamte Bild anzeigen. Es verbleiben in dieser Einstellung schmale schwarze Streifen links und rechts im Bild.



Die Einstellung **stretch** wirkt sich je nach angeschlossenem Fernsehgerät (16:9- oder 4:3-Gerät) unterschiedlich aus.
Bei **16:9-Fernsehgeräten** wird der Bildinhalt horizontal gestreckt, dabei wird die Geometrie verändert. Das ermöglicht das Entfernen von schwarzen Balken am rechten und linken Bildrand ohne oben und unten Bildinformationen zu verlieren
Bei **4:3-ernsehgeräten** und entsprechend gewählter HDMI-Auflösung wird der Bildinhalt vertikal gestreckt, dabei wird die Geometrie verändert. Das ermöglicht das Entfernen von schwarzen Balken am oberen und unteren Bildrand ohne links und rechts Bildinformationen zu verlieren.



> Durch Drücken der Taste **OK** öffnet sich ein Fenster.

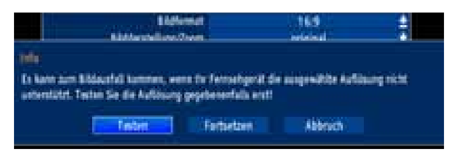
> Wählen Sie in diesem Fenster mit den **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Bilddarstellung.

> Bestätigen Sie mit **OK**.
Beachten Sie, dass nach dem Umstellen des Bildformates gemäß Punkt 7.12 für den Zeitraum der aktuellen Betriebsphase das Bild in diesem Format dargestellt wird. Durch das Aus- und wieder Einschalten des Gerätes oder durch das Zurückstellen des Formates nach Punkt 7.12 wird das Bild wieder in dem unter diesem Punkt eingestellten Bildformat dargestellt.

6.3.3 HDMI-Auflösung

> Durch Drücken der Taste **OK** öffnet sich ein Fenster mit den verfügbaren Auflösungen.

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** eine der fest vorgegebenen Auflösungen und bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint nun eine Abfrage, ob Sie den Vorgang **Abbrechen**, die gewählte Einstellung direkt übernehmen (**Fortsetzen**) oder zunächst **Testen** möchten.



Testen

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten links/rechts** das Feld **Testen** und bestätigen Sie mit **OK**, um die gewählte Auflösung zu testen.
Die neue Auflösung wird nun eingestellt und es erscheint eine Abfrage zur Bestätigung auf dem Bildschirm.



- > Wird diese Abfrage korrekt auf dem Bildschirm dargestellt und Sie möchten die Auflösung nun übernehmen, so markieren Sie mit den **Pfeiltasten links/rechts** das Feld **Ja** und bestätigen Sie mit **OK**.
  Wird diese Abfrage nicht korrekt dargestellt und Sie bestätigen nicht innerhalb von 15 Sekunden, so wird automatisch auf die zuletzt eingestellte Auflösung zurück gewechselt.
- > Bestätigen Sie in diesem Fall die nun erscheinende Abfrage mit **OK**.

Fortsetzen

- > Markieren Sie mit den **Pfeiltasten links/rechts** das Feld **Fortsetzen**, wenn Sie die Auflösung ohne zu testen direkt übernehmen möchten.

Abbrechen

- > Möchten Sie die gewählte Auflösung nicht übernhemen, so wählen Sie mit den **Pfeiltasten links/rechts** das Feld **Abbrechen** und bestätigen Sie mit **OK**.

6.3.4 HDMI-Farbraum

Um eine optimale Bildwiedergabe an Ihrem Fernsehgerät zu erzielen, ist es gegebenenfalls erforderlich, den Farbraum des Receivers verändern.
Es stehen die Farbraumeinstellungen **RGB (normal)**, **YCbCr 422** oder **YCbCr 444** zur Verfügung. Wählen Sie die Einstellung, die das angeschlossene Fernsehgerät unterstützt.

6.3.5 TV SCART-Modus

- > Stellen Sie in dieser Zeile mit Hilfe der **Pfeiltasten links/rechts** entsprechend Ihres TV-Gerätes **S-Video** oder **FBAS** (für Standard-Geräte) ein.

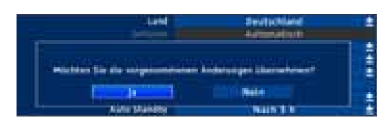
Einstellungen übernehmen

Um die in diesem Menü vorgenommenen Einstellungen zu speichern, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- > Durch Drücken der **grünen** Funktionstaste **Übernehmen** werden die vorgenommenen Änderungen gespeichert und Sie kehren zum vorhergehenden Menü zurück.

alternativ:

- > Drücken Sie die Taste **Zurück**.
  Nun erscheint eine Abfrage.



- > Markieren Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links**, das Feld **Ja**, wenn Sie die Änderungen übernehmen möchten und bestätigen Sie mit **OK**.
  Sie kehren nun zum vorhergehenden Menü zurück.

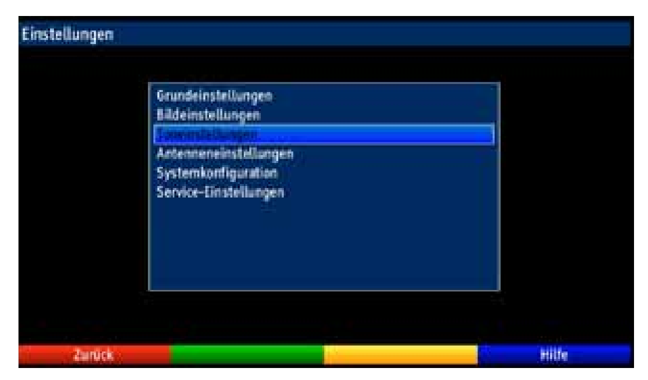
6.4 Toneinstellungen

Um Ihren Digital-Receiver auf Ihr Fernsehgerät zu optimieren, können Sie weitere Einstellungen im Menü **Toneinstellungen** vornehmen.

> Rufen Sie mit der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.

> Markieren Sie die Zeile **Einstellungen** mit den **Pfeiltasten auf/ab** und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **OK**, um in das Untermenü zu gelangen.

> Markieren Sie nun die Zeile **Toneinstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.



> Indem Sie mit **OK** bestätigen erscheint das Menü **Toneinstellungen**.



6.4.1 Audiosprache

> Durch Drücken der Taste **OK** öffnet sich ein Fenster mit den auswählbaren Audiosprachen.

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** Ihre Vorzugssprache aus und bestätigen Sie mit **OK**.
Durch diese Funktion wird nach dem Einschalten des Receivers automatisch die gewählte Sprache eingestellt, sofern diese von dem jeweiligen Programm gesendet wird. **Beachten Sie**, dass nach dem Umstellen der Audiosprache gemäß Punkt 7.7 für den Zeitraum der aktuellen Betriebsphase diese Sprache vorrangig ausgewählt wird. Durch das Aus- und wieder Einschalten des Gerätes oder durch das Zurückstellen der Sprache nach Punkt 7.7 wird wieder die unter diesem Punkt eingestellte Audiosprache automatisch ausgewählt.

6.4.2 Untertitelsprache

Sie können mit Ihrem DVB-Receiver sowohl Videotext- als auch DVB-Untertitel darstellen. Diese werden, sofern die festgelegte Sprache gesendet wird, automatisch eingeblendet.

> Öffnen Sie durch Drücken der Taste **OK** das Fenster mit den auswählbaren Untertitelsprachen, wählen Sie die gewünschte Sprache mit den **Pfeiltasten auf/ab** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
> Ist keine Untertitelsprache ausgewählt oder es wird nicht die eingestellte Sprache gesendet, so können die Untertitel manuell nach Punkt 7.11 eingeschaltet werden. Diese werden durch die Einblendung signalisiert.

6.4.3 Dolby Digital

Diverse Filme werden im Dolby Digital Format ausgestrahlt. Dieses wird durch das Dolby-Zeichen im Infofenster nach dem Einstellen eines Programms angezeigt.
Sollten Sie über einen Dolby Digital 5.1-Kanal-Verstärker verfügen, können Sie, falls gesendet, entsprechende Filme in 5.1-Kanal-Dolby-Digital-Sound hören.
Voraussetzung hierfür ist lediglich die Verbindung des digitalen Ausgangs **Audio Out Digital** (siehe Punkt 4.4.1) Ihres DVB-Receivers mit dem digitalen Eingang Ihres Dolby Digital 5.1-Kanal-Verstärkers.

> Schalten Sie die Dolby Digital-Funktion mit den **Pfeiltasten auf/ab Ein** oder **Aus**.

> Bestätigen Sie mit **OK**.

Sofern die Funktion Dolby Digital eingeschaltet (**Ein**) ist, werden diese Sendungen automatisch im Dolby Digital-Format wiedergegeben.
Ist die Funktion nicht eingeschaltet (**Aus**), kann der Dolby Digital Sound manuell eingeschaltet werden. Beachten Sie dazu auch Punkt 7.7.1 der Bedienungsanleitung.

6.4.4 HDMI-Tonformat

Wählen Sie hier zwischen den HDMI-Tonformaten **PCM** und **Bitstream**. Wenn die Einstellung Bitstream gewählt wurde, ist keine Lautstärkeregelungmöglich.

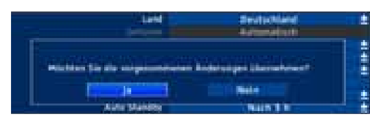
Einstellungen übernehmen

Um die in diesem Menü vorgenommenen Einstellungen zu speichern, gehen Sie bitte wie folgt vor:

> Durch Drücken der **grünen** Funktionstaste **Übernehmen** werden die vorgenommenen Änderungen gespeichert und Sie kehren zum vorhergehenden Menü zurück.

alternativ:

> Drücken Sie die Taste **Zurück**.
> Nun erscheint eine Abfrage.



> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links**, das Feld **Ja**, wenn Sie die Änderungen übernehmen möchten und bestätigen Sie mit **OK**.
> Sie kehren nun zum vorhergehenden Menü zurück.

6.5 Antenneneinstellung

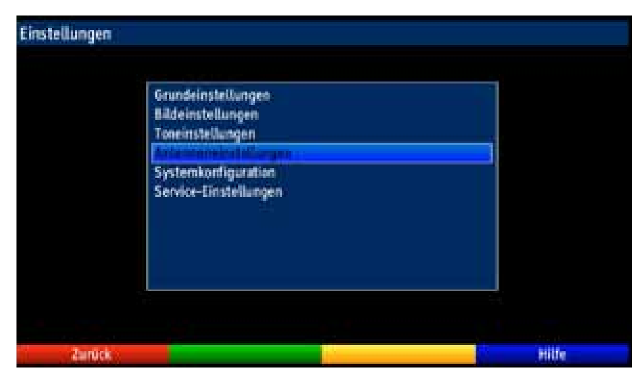
Nachdem Sie Ihren Digital-Receiver individuell auf Ihre Wünsche eingestellt haben, können Sie nun, falls erforderlich, den Digital-Receiver noch auf Ihre Antenne einstellen. Im Menü **Antenneneinstellung** befinden sich die im Installationsassistenten eingestellten Satelliten.
Wurde der Installationsassistent vorzeitig beendet, sind die Satellitenpositionen ASTRA 19,2° Ost und EUTELSAT 13,0° Ost vorprogrammiert. Sollten Sie auch andere Satelliten empfangen wollen bzw. ein anderes LNB verwenden, stellen Sie Ihren Digital-Receiver wie folgt auf Ihre gewünschten Daten ein:

> Rufen Sie mit der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.

> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Einstellungen**.

> Bestätigen Sie durch Drücken der Taste **OK**.
Es erscheint das Menü **Einstellungen**.

> Markieren Sie nun mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Antenneneinstellungen**.



> Bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint das Menü zur **Auswahl der Empfangsanlage**.



> Wählen Sie nun mit den **Pfeiltasten auf/ab** aus, ob Sie die Antenneneinstellungen **DVB-S** oder **DVB-T** vornehmen möchten bzw. **aktivieren** oder **deaktivieren** Sie die Empfangsart.

> Bestätigen Sie mit **OK**

6.5.1 Antenneneinstellung DVB-S

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Einstellungen** und bestätigen Sie mit **OK**.
Er erscheint ein Fenster mit der aktuellen Konfiguration der Antenneneinstellungen.



Einstellungen ändern

> Drücken Sie die Taste **Option**, um die Einstellungen zu ändern.



6.5.1.1 Multytenne

Wird der Receiver an einem Multytenne-LNB betrieben, so können Sie unter diesem Menüpunkt die Schalterpositionen automatisch an das Multytenne-LNB anpassen.

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Multytenne**.

> Drücken Sie die Taste **OK** und aktivieren Sie die Anpassung an die Multytenneeigenschaften, indem Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab Ein** auswählen.

6.5.1.2 DiSEqC an-/ausschalten

DiSEqC (**Di**gital **S**atelliten **Eq**uipment **C**ontrol) ist ein digitales Steuersignal zum Steuern DiSEqC-tauglicher Komponenten über die Antennenleitung.
Verfügt Ihre Außeneinheit über DiSEqC-Komponenten, müssen Sie die DiSEqC-Steuerung einschalten:

> Wählen Sie die Zeile **DiSEqC**, indem Sie diese mit den **Pfeiltasten auf/ab** markieren.

> Drücken Sie die Taste **OK** und schalten Sie **DiSEqC** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab Ein** oder **Aus**. Oder wählen Sie den Eintrag **SAT-CR** zur Konfiguration einer Antennenanlage mit SAT-CR-LNB.
Da bei ausgeschalteter DiSEqC-Steuerung nur ein LNB angesteuert werden kann, wird das Menü auf die Konfiguration eines LNBs beschränkt.

6.5.1.3 Einstellen der Schaltmatrix

Im Menü sind die vier Schaltkriterien der DiSEqC-Steuerung aufgeführt. Ihr Gerät ist so vorprogrammiert, dass ASTRA 19,2° Ost auf der Schalterstellung A/A und Eutelsat 13,0° Ost auf der Stellung B/A eines Multischalters empfangen werden.
Sollte die Schaltmatrix Ihrer Empfangsanlage anders aufgebaut sein bzw. andere Satelliten empfangen, können Sie wie folgt den Digital-Receiver an Ihre Empfangsanlage anpassen.

> Wählen Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten** die DiSEqC-Schalterstellung (1-4) aus, der Sie einen Satelliten zuordnen möchten (z. B. **A/B 3 Kein Satellit**), indem Sie diese Zeile markieren.

> Drücken Sie die Taste **OK**.
Es erscheint nun eine Auswahltafel verschiedener Satelliten.

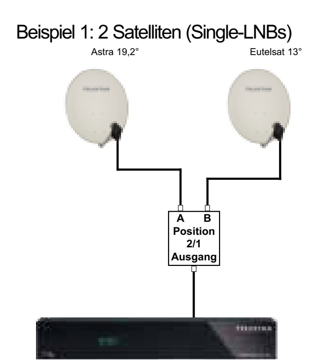


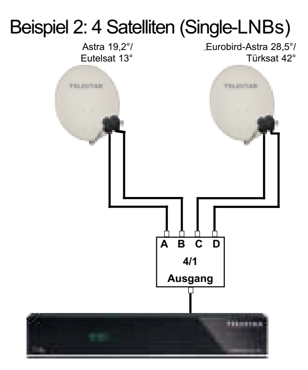
> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten** den gewünschten Satelliten.

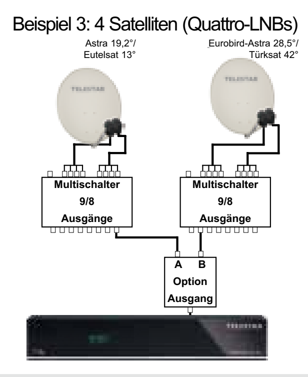
> Bestätigen Sie mit **OK**.
Der markierte Satellit wird nun an der zuvor markierten Position im Menü **Antenneneinstellungen** eingefügt.

Bearbeiten Sie nun auf diese Weise das Menü **Antenneneinstellungen**, bis die Angaben in diesem Menü denen Ihrer Empfangseinheit entsprechen.
Stellen Sie für die Schaltkriterien, die Sie nicht benötigen, **Kein Satellit** ein.

Anlagenbeispiele







6.5.1.4 Weitere Einstellungen/LNB-Eigenschaften

Nachdem Sie nun die Schaltmatrix Ihres DVB-Receivers auf Ihre Empfangsanlage eingestellt haben, müssen Sie nun noch die LNB-Einstellungen für Ihre Empfangseinheit überprüfen und ggf. korrigieren.

> Wechseln Sie dazu mit Hilfe der **Pfeiltasten links/rechts** den Marker in die Spalte **Konfiguration**.

> Markieren Sie nun mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**, in der Zeile, deren Einstellungen Sie prüfen bzw. verändern wollen, das Feld **Weiter**.



> Bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint nun ein Untermenü, in dem Sie LNB-Einstellungen können.



6.5.1.4.1 LNB Typ

> Durch Drücken der **Taste OK** öffnet sich ein Fenster.

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** aus, ob es sich beim verwendeten LNB um ein **Universal**-LNB oder ein **Custom**- (Benutzer) LNB zur manuellen Eingabe der LNB-Daten handelt.

> Bestätigen Sie mit **OK.**

6.5.1.4.2 Custom- (Benutzer) LNB

Haben Sie unter LNB-Typ das **Custom LNB** ausgewählt, können weitere Einstellungen vorgenommen werden:

LOF Low

LOF (Lokaloszillatorfrequenz) ist die Frequenz, mit der ein LNB die empfangene Frequenz in die sogenannte 1. Zwischenfrequenz umsetzt, die dann vom DVB-Modul empfangen werden kann. Sogenannte Universal LNBs arbeiten mit 2 LOFs, um den gesamten Empfangsbereich von 10,7 bis 11,8 GHz (low-band) und 11,7 bis 12,75 GHz (high-band) umsetzen zu können.

> Geben Sie in dem Feld unter **LOF low** mit Hilfe der **Zehnertastatur** die LOF des Low-Bandes Ihres LNBs ein.

LOF High

> Geben Sie in dem Feld unter **LOF high** mit Hilfe der **Zehnertastatur** die LOF des High-Bandes Ihres LNBs ein.

Umschaltfrequenz (Low/High)

> Geben Sie in dem Feld **Umschaltfrequenz** mit Hilfe der **Zehnertastatur** die Frequenz ein, bei der Ihr LNB vom Low-Band ins High-Band wechselt.

6.5.1.4.3 SAT-CR LNB

Haben Sie unter DiSEqC-Einstellungen Punkt 6.5.1.2 **SAT-CR** ausgewählt, so müssen Sie dem Receiver eine Teilnehmerfrequenz zuweisen.
Gehen Sie dazu wie im folgenden beschrieben vor:

> Wechseln Sie dazu mit Hilfe der **Pfeiltasten links/rechts** den Marker in die Spalte **Konfiguration**.

> Markieren Sie nun mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**, in der Zeile, deren Einstellungen Sie prüfen bzw. verändern wollen, das Feld **Weiter**.



> Bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint nun ein Untermenü, in dem Sie die LNB-Einstellungen können.



SatCR ID

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **SatCR ID** und bestätigen Sie mit **OK**.
Nun öffnet sich ein Fenster mit den verfügbaren SatCR-IDs von **1** bis **8**.

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** eine ID aus und bestätigen Sie mit **OK**.

Frequenz

> Geben Sie in dieser Zeile mit Hilfe der **Zehnertastatur** die zu der SatCR-ID gehörende Teilnehmerfrequenz ein.

Beachten Sie, dass jede Teilnehmerfrequenz des SatCR LNBs nur jeweils einem Gerät zugeordnet werden darf, da es sonst zu gegenseitigen Beeinflussungen im Empfang und Umschaltverhalten der Geräte kommt.

> Durch Drücken der **Taste OK** gelangen Sie zurück zu den Antenneneinstellungen

Einstellungen übernehmen

Um die in diesem Menü vorgenommenen Einstellungen zu speichern, gehen Sie bitte wie folgt vor:

> Durch Drücken der **grünen** Funktionstaste **Übernehmen** werden die vorgenommenen Änderungen gespeichert und Sie kehren zum vorhergehenden Menü zurück.

alternativ:

> Drücken Sie die Taste **Zurück**.
Nun erscheint eine Abfrage.



> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links**, das Feld **Ja**, wenn Sie die Änderungen übernehmen möchten und bestätigen Sie mit **OK**.
Sie kehren nun zum vorhergehenden Menü zurück.

6.5.2 Antenneneinstellungen (DVB-T)

Mit Hilfe der Antennenkonfiguration (DVB-T) können Sie dieDVB-T-Antenne anhand des Kanalspektrums optimalausrichten sowie die Antennenspeisespannung einschalten.

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Einstellungen** und bestätigen Sie mit **OK**.
Positionieren Sie die DVB-T-Antenne so, dass diePegelanzeige einen maximalen Ausschlag darstellt.

Stromversorgung Antenne

Bei der Verwendung einer aktiven Antenne ist es notwendig die Antennenspeisung (5V/30mA) einzuschalten.Dadurch wird die Antenne über den Eingangterrestrische Antennegespeist.

> Drücken Sie **OK** und schalten Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Stromversorgung **Ein** oder **Aus**.

> Markieren Sie anschließend das Feld **Übernehmen** und bestätigen Sie mit **OK**.

7 Bedienung

7.1 Einschalten

> Schalten Sie den Digital-Receiver durch Drücken der Taste **Ein/Standby** am Gerät oder auf der Fernbedienung ein.

7.2 Auschalten

> Durch Drücken der Taste **Ein/Standby** am Gerät oder auf der Fernbedienung schalten Sie das Gerät wieder aus.

> Das Gerät ist nun im Bereitschaftsbetrieb (Standby), dabei wird (sofern in Punkt 6.2.4 aktiviert) im Display des Gerätes die Uhrzeit eingeblendet.
Sollte die Uhrzeit nicht angezeigt werden, muss diese vom Gerät noch eingelesen werden. Schalten Sie dazu das Gerät ein und empfangen Sie für ca. 30 Sekunden z. B. ZDF um die Uhrzeit automatisch einzulesen.

7.3 Programmwahl

7.3.1 Mit Hilfe der Programm auf/ab-Tasten

> Schalten Sie die Programme mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** am Receiver oder der Tasten **Programm+/-** auf der Fernbedienung jeweils um einen Programmplatz auf- oder abwärts.

7.3.2 Mit Hilfe der Zehnertastatur

> Geben Sie mit Hilfe der **Zehnertastatur** die gewünschte Programmnummer ein.

Zum Beispiel:

1				für Programmplatz 1
1,	dann **4**			für Programmplatz 14
2,	dann **3**,	dann **4**		für Programmplatz 234
1,	dann **5**,	dann **6**	dann **7**	für Programmplatz 1567

Bei der Eingabe von mehrstelligen Programmnummern haben Sie jeweils nach dem Drücken einer Taste ca. 3 Sekunden Zeit, um die Eingabe zu vervollständigen.
Wollen Sie nur eine ein-, zwei- oder dreistellige Zahl eingeben, so können Sie den Umschaltvorgang durch längeres Gedrückthalten der letzten Ziffer beschleunigen.

7.3.3 Mit Hilfe des Navigators (Programmliste)

> Drücken Sie die Taste **OK**.
Es erscheint nun der Programmlisten-Navigator. Im TV-Betrieb erscheinen nur TV- und im Radiobetrieb nur Radioprogramme.
Das momentan eingestellte Programm ist markiert.



> Nun können Sie mit den **Pfeiltasten** das gewünschte Programm markieren.
Mit den **Pfeiltasten auf/ab** bewegen Sie den Marker jeweils um eine Zeile und mit den **Pfeiltasten links/rechts** um eine Seite aufwärts bzw. abwärts.

> Durch Drücken der Taste **OK** wird das markierte Programm eingestellt.

7.3..3.1 Liste auswählen

Um das Auffinden von Programmen zu erleichtern, verfügt Ihr Gerät über verschiedene Programmlisten. Sie können Ihre **Favoritenlisten** (siehe Punkt 9.1.2) auswählen.

> Drücken Sie die Taste **OK**.
Es erscheint die aktive Programmliste.

Nun können Sie mit Hilfe der Navigations Funktion **(blaue Taste)** die gewünschte Programmliste bzw. Favoritenliste öffen.



7.3.4 Rückkehr zum zuletzt eingestellten Programm

> Durch Drücken der Taste **Zurück** auf der Fernbedienung wird das zuletzt eingestellte Programm wieder eingestellt.

> Drücken Sie die Taste erneut, wird wieder das zuvor gesehene Programm eingestellt.

7.3.5 Infobox

Nach jedem Programmwechsel erscheint eine Infobox auf dem Bildschirm.



In dieser Infobox werden der Programmplatz und der Programmname des eingestellten Programms, der Titel der gerade laufenden Sendung sowie die momentan aktive Programmliste angezeigt.

Außerdem werden weitere Programmeigenschaften angezeigt:
Zum Beispiel:
für Videotext
für 16:9 Sendungen
für verschlüsselte Programme
für Dolby Digital Ausstrahlungen
für Untertitel
für HD-Sendungen

Zusätzlich wird ein Fortschrittsbalken (gelb) eingeblendet, der die vergangene Sendezeit der laufenden Sendung anzeigt. Wird das Ende des Fortschrittbalkens rot eingefärbt, so ist die laufende Sendung überzogen.

7.3.6 Uhr und Programminfo anzeigen

Mit dieser Funktion können Sie sich Programminformationen des eingeschalteten Programms ansehen.

> Drücken Sie die Taste **Info**, um die Informationen des eingestellten Programms anzuzeigen.

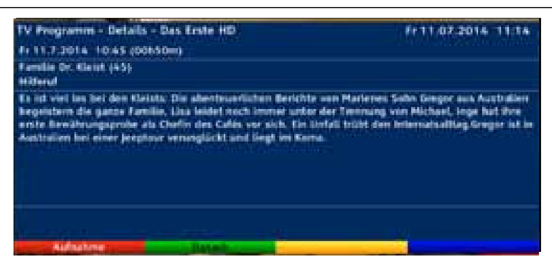


Nun erscheint in der unteren Bildhälfte eine Einblendung mit dem Namen des eingestellten Programms und der aktuellen Sendung mit der Anfangs- und Stoppzeit, sofern die erforderlichen Daten von der Sendeanstalt gesendet werden.
Außerdem wird in der rechten oberen Ecke die aktuelle Uhrzeit angezeigt.

7.3.7 Weitere Programminformationen

Sofern gesendet, können Sie durch die Funktion Programminfo weitere Programminformationen zu dem eingeschalteten Programm erhalten.

> Durch zweimaliges Drücken der Taste **Info** wird das Infofenster vergrößert und erweiterte Informationen für das derzeitig eingestellte Programm dargestellt.



> Längere Infotexte können mit den **Pfeiltasten auf/ab** zeilenweise verschoben bzw. mit den **Pfeiltasten rechts/links** seitenweise geblättert werden.

> Sofern gesendet, wird durch Drücken der **grünen** Funktionstaste die Info für die nachfolgende Sendung angezeigt.

> Durch erneutes Drücken der Taste **Info** wird die Einblendung wieder abgeschaltet.

7.4 Empfang von verschlüsselten Programmen

Ihr Gerät ist mit einem “Common Interface” für die Aufnahme eines CI / CI+ -Modules ausgestattet. Damit können Sie verschlüsselte Programme empfangen. Dazu müssen Sie zunächst ein CI / CI+ -Modul mit einer gültigen Smartcard den dafür vorgesehenen Steckplätze einschieben.

> Stecken Sie ein CI / CI+ -Modul in den Steckplatz ein.

> Stecken Sie die Smartcard in den Kartenschlitz des CI / CI+ -Moduls. Achten Sie darauf, dass sich der goldfarbene Chip der Smartcard auf der Oberseite in Einschubrichtung befindet.

Wird nun ein verschlüsseltes Programm eingestellt, überprüft Ihr Digital-Receiver automatisch den CI / CI+ -Steckplatz und stellt das Programm unverschlüsselt dar, sofern für dieses Programm ein entsprechendes CI / CI+ -Modul mit einer gültigen Smartcard enthalten ist.

Sonderfunktionen

Auf einigen Programmplätzen z. B. sky (nur mit gültigem Abo zu empfangen !) werden Ihnen bestimmte Sonderfunktionen angeboten. Auf Multifeed-Kanälen können Sie beispielsweise bei einigen Sportübertragungen unterschiedliche Spielbegegnungen (z. B. Fußball-Bundesliga) auswählen, Tonkanäle verändern (z. B. Stadion/Kommentar) oder Kameraperspektiven auswählen (Formel 1).
Außerdem können Sie auf einzelnen Kanälen die gewünschte Startzeit für Ihre Filmbestellung auswählen.
Beachten Sie hierzu auch den Punkt 7.5.2.

7.5.1 Optionskanäle

Einige Programme bieten die Möglichkeit der Optionskanäle. Diese Funktion erlaubt es Ihnen, z. B. bei einer Sportübertragung aus verschiedenen Kameraperspektiven frei zu wählen (Formel 1) oder zu unterschiedlichen Sportaustragungsorten zu wechseln (Fußball-Bundesliga).

> Um eine der möglichen Optionen auszuwählen, betätigen Sie die Taste **Option**. Es erscheint ein Auswahlfenster mit den zur Verfügung stehenden Optionen.

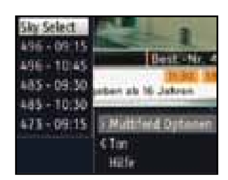


> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Option aus und bestätigen Sie mit **OK**.

7.5.2 Startzeitauswahl

Auf einigen Kanälen haben Sie die Möglichkeit einzelne Filme zu unterschiedlichen Startzeiten auszuwählen. Damit sind diese Filme rund um die Uhr zu unterschiedlichen Anfangszeiten abrufbar.

> Um eine der möglichen Startzeiten auszuwählen, betätigen Sie die Taste **Option**. Es erscheint ein Auswahlfenster mit den angebotenen Startzeiten.



> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Startzeit aus.

> Bestätigen Sie mit **OK**. Sofern die Sendung für die eingestellte Startzeit freigeschaltet ist, können Sie diese zur gewünschten Zeit sehen.

7.6 Lautstärkeregelung

Sie haben die Möglichkeit, die Lautstärke Ihres Digital-Receivers zu regeln. Dies erleichtert den Umgang mit dem Receiver, da Sie somit alle wichtigen Funktionen auf einer Fernbedienung haben und selten auf die Fernbedienung Ihres Fernsehgerätes zurückgreifen müssen. Nach dem Einschalten des Digital-Receivers wird der Ton mit der zuletzt eingestellten Lautstärke wiedergegeben.

> Regeln Sie die Lautstärke Ihres Digital-Receivers mit Hilfe der **Pfeiltaste rechts** am Gerät oder der Taste **Lautstärke +** auf der Fernbedienung lauter und mit Hilfe der **Pfeiltaste links** am Gerät oder der Taste **Lautstärke -** leiser.

> Durch Drücken der Taste **Ton ein/aus** wird der Ton aus- bzw. durch erneutes Drücken dieser Taste wieder eingeschaltet.

Beachten Sie, dass die Lautstärkeregelung und die Tonstummschaltung auch die digitalen Audioausgänge regelt (nicht bei der Einstellung Bitstream) bzw. stumm schaltet.

7.7 Auswahl einer anderen Sprache

Wird eine Sendung in mehreren Sprachen oder mit mehreren Tonkanälen ausgestrahlt, können Sie wie folgt eine andere Sprache oder einen anderen Tonkanal einstellen:

> Drücken Sie die **Optionstaste.** .
  Es erscheint nun eine Liste der zur Zeit ausgestrahlten Sprachen auf dem Bildschirm.



> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Sprache und bestätigen Sie mit **OK**.
  Nun können Sie den Beitrag in der eingestellten Sprache hören.
  Mit Ihrem Digital-Receiver ist auch der Empfang von Monosendungen möglich.

7.7.1 Dolby Digital

Wird eine Sendung im Dolby Digital Sound ausgestrahlt, wird dieses beim Einschalten der Sendung durch das Dolby-Zeichen in der Infobox angezeigt.
Sofern Sie die Funktion Dolby Digital nach Punkt 6.4.3 eingeschaltet haben, wird diese Sendung automatisch in diesem Format wiedergegeben.
Haben Sie die Funktion Dolby Digital nicht eingeschaltet, stellen Sie Ihr Gerät wie folgt manuell auf Dolby Digital-Betrieb um:

> Drücken Sie die Taste **Sprachwahl**.
  Sofern ausgestrahlt, erscheint nun eine Liste der zur Zeit verfügbaren Sprachen und **Dolby Digital (AC 3)** auf dem Bildschirm.

> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Dolby Digital**.

> Bestätigen Sie mit **OK**.

Nun können Sie den Beitrag in Dolby-Digital-Sound hören.
Möchten Sie, dass Ihr Gerät Sendungen automatisch in Dolby Digital wiedergibt, so stellen Sie Ihr Gerät wie in Punkt 6.4.3 beschrieben auf automatische Dolby Digital-Wiedergabe ein.

7.8 TV/Radioumschaltung

Die Vorprogrammierung des Receivers enthält neben den Fernsehprogrammen auch Radioprogramme.

> Schalten Sie mit der Taste **TV/Radio** den Digital-Receiver in den Radiobetrieb.
  Der Receiver schaltet nun auf das zuletzt gehörte Radioprogramm um.

> Durch erneutes Drücken der Taste **TV/Radio** wird wieder das zuletzt gesehene Fernsehprogramm eingestellt.

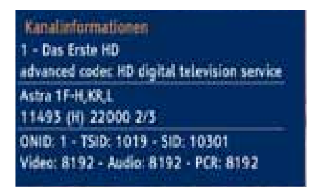
7.9 Transponder-Info

> Drücken Sie die **Taste OK.**

> Drücken Sie die **blaue Taste**, um den Navigator aufzurufen.

> Wechseln Sie zum Punkt Kanalinformaitonen.

Nun werden Ihnen die Daten des eingestellten Transponders dargestellt.



7.10 Videotext

> Schalten Sie das Programm ein, von dem Sie sich Videotext-Informationen ansehen möchten.

> Durch Drücken der Taste **Videotext** schalten Sie den Videotext ein.



> Geben Sie mit Hilfe der **Zehnertastatur** die gewünschte Videotextseite ein.
Ihre Eingabe wird in der oberen, linken Bildschirmecke angezeigt.
Nachdem Sie die gewünschte Videotextseite eingegeben haben, sucht Ihr Gerät die gewünschte Seite. Da die Videotextseiten nicht alle gleichzeitig übertragen werden können, kann es einige Sekunden dauern, bis Ihr Gerät die Seite gefunden hat und auf Ihrem Fernsehbildschirm anzeigt.
Für alle Videotextbetreiber stellt die Seite 100 die Startseite dar.

> Benutzen Sie die **Pfeiltaste auf** bzw. **Pfeiltaste ab**, um eine Seite vor- bzw. zurückzublättern.

7.10.1 Videotext verlassen

> Durch Drücken der Taste **Zurück** kehren Sie in den Normalbetrieb zurück.

7.11 Untertitel

Werden Untertitel gesendet, wird dieses durch die Einblendung angezeigt.
Sofern Sie die Funktion **Untertitel** (nach Punkt 6.4.2) eingeschaltet haben, werden diese automatisch dargestellt, vorausgesetzt, dass diese in der ausgewählten Sprache gesendet werden.
Werden Untertitel nur in anderen Sprachen gesendet oder über Videotext ausgestrahlt, können Sie diese wie folgt manuell einschalten.

> Drücken Sie die Taste **Option** (evtl. mehrmals), bis unter dem Eintrag **Untertitel** eine Auswahltafel mit den gesendeten Untertitel-Sprachen erscheint.

> Markieren Sie die gewünschte Sprache/Videotextseite mit den **Pfeiltasten auf/ab**.

> Bestätigen Sie mit **OK**.
> Nun werden die Untertitel angezeigt.

Beachten Sie, dass diese Funktion nur vorhanden ist, wenn tatsächlich Untertitel gesendet werden.

7.13 Elektronische Programmzeitschrift EPG

Ihr Digital-Receiver verfügt über eine elektronische Programmzeitschrift. Dadurch können Sie die Programminformationen einzelner oder mehrerer Programme auf dem Bildschirm darstellen.
Sie können sich sehr schnell einen Überblick über die gerade laufenden Sendungen oder über die Sendungen des Tages bzw. der folgenden Tage verschaffen.

Die EPG - Funktionen erlauben Ihnen:

- Informationen über Programminhalte auf dem Bildschirm darzustellen
- Das Vormerken von Sendungen, die dann zum Sendebeginn automatisch eingeschaltet werden
- Das Programmieren von Aufnahmetimern

7.13.1 Elektronische Programmzeitschrift aufrufen

> Drücken Sie die Taste **EPG** auf der Fernbedienung des Digital-Receivers.
Es erscheint nun die elektronische Programmzeitschrift auf dem Bildschirm.
Hier werden die Programme mit ihren derzeitigen Sendungen im **Überblick** dargestellt.
Nun können Sie sich mit Hilfe der EPG-Funktion über die Inhalte diverser Sendungen informieren. Außerdem stehen Ihnen die EPG-Funktionen zur Verfügung, um die gewünschte Sendung einzustellen, vorzumerken oder in die Timerprogrammierung aufzunehmen.

> Zu den verschiedenen EPG-Ansichten und -Funktionen gelangen Sie über die **Optionsauswahl** sowie über die am unteren Bildrand dargestellte zugeordnete **Funktionstaste**.

> Mit Hilfe der Taste **Zurück** kehren Sie in den Normalbetrieb zurück.



1 Anzeigezeit > gibt den Zeitpunkt der darzustellenden Sendungen an.
Zeitleiste > grafische Darstellung der Anzeigezeit durch Fortschrittsbalken.

2 Programmname mit entsprechendem Programmplatz innerhalb der aktiven Programmliste.

3 Fortschrittsbalken bzw. Start-/Stoppzeit der angezeigten Sendung.

4 Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit.

5 Zeigt an, dass zu der Sendung weitere Informationen zur Verfügung stehen.

6 Sendungen der dargestellten Programme.

> Mit Hilfe der **Pfeiltasten rechts/links** können Sie die Anzeigezeit vor- bzw. zurückschalten.
Entsprechend der Anzeigezeit wird auch der Fortschrittsbalken in der Zeitleiste vor bzw. zurück geschoben.
In der Zeitleiste werden zudem die Ziffern **1** - **7** zusammen mit Tageskürzeln dargestellt. Hierbei steht die **1** immer für den aktuellen Tag, die **2** für den jeweils morgigen Tag und die Ziffern **3** - **7** für die darauf folgenden Tage.
Sind die Ziffern und Tageskürzel weiß dargestellt, so bedeutet dies, dass für diese Tage für das markierte Programm Sendungsinformationen zur Verfügung stehen und direkt angewählt werden können.

> Drücken Sie die dem gewünschten Tag entsprechende **Zifferntaste**, um direkt zu diesem Tag zu springen.

> Mit Hilfe der **gelben** Funktionstaste können Sie direkt zur Anzeige der aktuell laufenden bzw. der folgenden Sendungen schalten.

> Durch Betätigen der **Pfeiltasten auf/ab** können Sie die Markierung zeilenweise und mit den Tasten **Seite auf/ab** seitenweise verschieben.

> Stehen weitere Informationen zur markierten Sendung zur Verfügung, so können Sie diese jeweils durch Drücken der Taste **Info** aufrufen und verlassen.

> Durch Drücken der Taste **OK** können Sie direkt auf das markierte Programm umschalten.

7.13.2 EPG-Programmübersicht

Mit Hilfe der EPG-Programmübersicht können Sie eine Seite mit dem Tagesprogramm eines einzelnen Programms darstellen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

> Drücken Sie bei aufgerufener EPG-Ansicht “**Überblick**” die **grüne** Funktionstaste, um direkt zur Programmansicht zu wechseln



1 Zeitleiste > grafische Darstellung der Anzeigezeit durch Fortschrittsbalken. Anzeigezeit > zeigt die Startzeit der markierten Sendung an.

2 Ausgewähltes Programm zu dem die Sendungen angezeigt werden.

3 Zeigt die Startzeit der jeweiligen Sendung an.

4 Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit.

> Mit Hilfe der **Pfeiltaste links** können Sie die Markierung in der Programmliste bzw. der **Pfeiltaste rechts** die Markierung in der Sendungsliste aktivieren.

ⓘ In der Zeitleiste werden zudem die Ziffern **1** - **7** zusammen mit Tageskürzeln dargestellt. Hierbei steht die **1** immer für den aktuellen Tag, die **2** für den jeweils morgigen Tag und die Ziffern **3** - **7** für die darauf folgenden Tage.
Sind die Ziffern und Tageskürzel weiß dargestellt, so bedeutet dies, dass für diese Tage für das markierte Programm Sendungsinformationen zur Verfügung stehen und direkt angewählt werden können.

> Drücken Sie die dem gewünschten Tag entsprechende **Zifferntaste**, um direkt zu diesem Tag zu springen.

> Stehen weitere Informationen zur markierten Sendung zur Verfügung, so können Sie diese jeweils durch Drücken der Taste **OK** aufrufen.

7.13.3 EPG - Funktionen

Um die folgenden EPG-Funktionen ausführen zu können, rufen Sie wie in Punkt 7.13.1 beschrieben den **EPG** auf.

7.13.4 EPG-Timerprogrammierung

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie auf einfache Weise die Programmierung von Timer-Ereignissen (siehe Punkt 8.2) vornehmen.

ⓘ Bei der EPG-Timerprogrammierung nehmen auch die nach Punkt 8.1.1 vorgenommen Einstellungen zur Timer Vor-/Nachlaufzeit Einfluss auf die Aufnahme.

ⓘ Timer können auch, wie in Punkt 7.14.1 beschrieben, manuell programmiert, abgeändert und gelöscht werden.

7.13.4.1 EPG-Timerauswahl

Mit Hilfe der EPG-Timerauswahl können Sie EPG-Timer programmieren, bearbeiten und löschen sowie die Timer-Übersicht und die Timer-Einstellungen aufrufen.

> Markieren Sie die Sendung, für die Sie einen Timer programmieren möchten, wie in den Punkten 7.13.1 - 7.13.2 beschrieben.

> Drücken Sie nun zweimal die Taste **Option**, und wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** den Timer-Typ aus, den Sie programmieren möchten und bestätigen Sie mit **OK**.



> Durch Drücken der **roten** Funktionstaste direkt auf der gewählten Sendung wird sofort, ohne die SFI-Timerauswahl aufrufen zu müssen, ein PVR-Timer gesetzt.

7.13.4.2 Serientimer

Haben Sie einen PVR-Timer für eine Sendung programmiert, dann können Sie diesen Timer in einen Serientimer umwandeln. Bei einem Serientimer werden automatisch für alle Sendungen des Programms, die den gleichen Namen haben wie die markierte Sendung, DVR-Timer generiert.

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten** die Sendung, für die bereits ein PVR-Timer programmiert wurde.

> Betätigen Sie die **Optionstaste** mehrmals bis die Timer markiert ist.

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** den Eintrag **Serie** aus und bestätigen Sie mit **OK**.

7.13.4.3 EPG-Timer löschen

> Markieren Sie die für einen Timer programmierte Sendung, die Sie löschen möchten.

> Drücken Sie nun zweimal die Taste **Option**, und wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Löschen** und bestätigen Sie mit **OK**.



Handelt se sich um einen Serientimer, dann erscheint folgendes Fenster:



> Markieren sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Ganze Serie löschen**, wenn Sie den Serientimer löschen möchten, oder markieren Sie die Zeile **Diesen Eintrag löschen**, wenn sie nur den PVR-Timer für die markierte Sendung löschen möchten.

> Bestätigen Sie mit **OK**.

7.13.5 EPG beenden

> Durch Drücken der Taste **Zurück** kehren Sie in den Normalbetrieb zurück.

7.14 Timer-Aufnahmen

Mit Hilfe der PVR-Timer können Sie Sendungen in Ihrer Abwesenheit auf ein gestecktes Aufnahmemedium aufzeichnen. Zusätzlich verfügt Ihr Receiver über Senderwechsel-Timer. Hinsichtlich der Programmierung unterscheiden sich diese Timer-Arten nur durch die Angabe des entsprechenden Timer-Typs. Sie können die Timer entweder wie in diesem Kapitel beschrieben manuell oder wie in Punkt 7.13.4 erläutert mit Hilfe der EPG-Funktion programmieren.

1. PVR-Timer
Durch diese Funktion wird Ihr Digital-Receiver für die ausgewählte Sendung ein- und ausgeschaltet, um diese in Ihrer Abwesenheit auf das Speichermedium aufzuzeichnen.
Wurde das Gerät durch den PVR-Timer eingeschaltet, sind einige Funktionen der Fernbedienung (z. B. der Aufruf des Hauptmenüs) außer Betrieb.

2. Senderwechsel-Timer
Befindet sich Ihr Gerät im Normalbetrieb, stellt es beim Erreichen der eingestellten Zeit den programmierten Programmplatz ein.
Im Gegensatz zur Einstellung PVR-Timer bleibt das Gerät uneingeschränkt bedienbar und wird nach Ablauf der Sendung nicht abgeschaltet.

Achtung!!!
Achten Sie darauf, dass das Gerät die Uhrzeit eingelesen hat. Diese wird im Betrieb in der Infobox und im Standby-Betrieb im Display angezeit (sofern in Punkt 6.2.4 aktiviert). Sollte dieses nicht der Fall sein, lassen Sie Ihr Gerät ca. 30 Sekunden auf z. B. ZDF eingeschaltet, damit die Uhrzeit eingelesen wird.

7.14.1 Timer manuell programmieren

> Rufen Sie mit der Taste **Menü** das Hauptmenü auf.

> Markieren Sie die Zeile **Timer verwalten** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.

> Bestätigen Sie mit der Taste **OK**, um in das Menü **Timer verwalten** zu gelangen



> Wählen Sie mit den **Funktionstasten** den gewünschten Timer-Typ aus.

> Durch Drücken der Taste **OK** gelangen Sie in das Eingabefenster zur Programmierung eines neuen Timer-Ereignisses.



Programm

> Markieren Sie nun das gewünschte Programm mit Hilfe der **Zehnertastatur** (Programmplatzeingabe) und/oder mit Hilfe der **Pfeiltasten**.
Mit den **Pfeiltasten auf/ab** bewegen Sie den Marker jeweils um eine Zeile und mit den **Pfeiltasten links/rechts** um eine Seite aufwärts bzw. abwärts.

Datum

> Wechseln Sie durch Drücken der **Pfeiltaste rechts** zur Spalte **Datum**.

> Geben Sie mit der **Zehnertastatur** das Datum (4-stellig) ein, an dem das Timer-Ereigniss stattfinden soll.

Start

> Nach der Eingabe des Datums wechselt die Markierung automatisch zur Spalte **Start**

oder

> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltaste rechts** das Feld **Start**.

> Geben Sie in diesem Feld mit der **Zehnertastatur** die Startzeit für den Timer vierstellig ein.

Stopp nur bei PVR- Timer

> Wiederholen Sie die Schritte wie in “Start” beschrieben, um die Stoppzeit einzugeben.

Daten in den Speicher übernehmen

> Nachdem Sie die Programmierung beendet haben, drücken Sie die **grüne** Funktionstaste **Übernehmen**, um die Daten in den Speicher zu übernehmen.

7.14.2 Timerübersicht

Durch die Timerübersicht erhalten Sie einen Überblick über alle bereits programmierten Timer-Ereignisse.

> Um in die Timer-Übersicht zu gelangen, rufen Sie zunächst das **Hauptmenü** durch Drücken der Taste **Menü** auf.

> Markieren Sie nun mit den **Pfeiltasten auf/ab** den Eintrag **Timer verwalten** und bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint das Untermenü **Timer-Übersicht**..



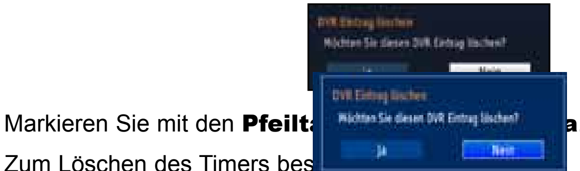
Sollte es bei der F... ungen kommen, wird der zuerst st... schneidung nicht korrekt ausgeführt werden können, sind durch gekennzeichnet.

7.14.3 Timerprogrammierung löschen

> Um eine bestehende Timereinstellung zu löschen, rufen Sie wie unter Punkt 7.14.2 beschrieben die **Timer-Übersicht** auf.

> Markieren Sie anschließend den zu löschenden Timer mit den **Pfeiltasten auf/ab**.

> Drücken Sie die **rote** Funktionstaste **Löschen**.
Es erscheint die Meldung “Möchten Sie diesen PVR-Eintrag löschen?”



> Markieren Sie mit den **Pfeilt... a**.

> Zum Löschen des Timers bes...

7.14.4 Timerverwaltung verlassen

> Durch Drücken der Taste **Zurück** kehren Sie zum Hauptmenü zurück.

oder

> Kehren Sie durch Drücken der Taste **TV/Radio** in den Normalbetrieb zurück.

7.14.5 Während des Timerbetriebs

Während des Timerbetriebs hängt das Verhalten des Gerätes sowohl von dem programmierten Timertyp als auch vom Betriebsmodus vor dem Timerstart ab.

7.14.5.1 Senderwechseltimer

Der Senderwechseltimer startet nur wenn das Gerät eingeschaltet ist (nicht aus dem Standby-Betrieb) es wird lediglich zu dem eingestellten Zeitpunkt der Sender gewechselt. Das Gerät bleibt wie gewohnt bedienbar.

7.14.5.2 PVR-Timer

Startete der Timer aus dem Standby, so schalten Sie den Receiver durch Drücken der Taste Ein/Standby komplett ein, um das Bild des Receivers an den angeschlossenen Fernseher weiterzugeben. Während des PVR-Timers sind einige Tasten der Fernbedienung (z. B. der Aufruf des Menüs) außer Betrieb.

Laufender PVR-Timer

> Bild und Ton der laufenden Aufnahme werden an der Live-Position wiedergegeben.
Während einer laufenden PVR-Aufnahme können Sie auf ein anderes Programm umschalten. Allerdings können während einer Aufnahme nur die Programme wiedergegeben werden die auf dem gleichen Transponder (Frequenz) ausgestrahlt werden, wie das Programm, welches gerade aufgezeichnet wird.

Programmwahl während einer laufenden PVR-Aufnahme

> Mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** werden nur die Programmplätze angewählt, die während der Aufnahme wiedergegeben werden können.

> Durch Drücken der Taste **OK** öffnet sich der Navigator. Hier werden nur die Programme **weiß** dargestellt, die wiedergegeben werden können. Die übrigen Programme werden **grau** dargestellt.



> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** ein Programm aus, welches wiedergegeben werden kann und bestätigen Sie mit **OK**.

7.14.6 Abbrechen des Timerbetriebs

Bei dem Abbrechen eines Timers ist zu unterscheiden, ob ein PVR- oder ein Videorekordertimer abgebrochen wird.

7.14.6.1 Abbrechen eines PVR-Timers

Hat das Gerät den Timer aus dem Standby-Betrieb gestartet, drücken Sie die Taste **Ein/Standby**, um das Bild des Receivers auch an den angeschlossenen Fernseher weiterzugeben.

> Durch Drücken der Taste **Stop** erscheint eine Abfrage, ob Sie die laufende Aufnahme abbrechen möchten.

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** den Eintrag **Ja**, um die Aufnahme abzubrechen.



> Bestätigen Sie mit **OK**. Der bereits aufgenommenen Teil des Programms wird gespeichert.

7.14.7 Timerverwaltung verlassen

> Durch Drücken der Taste **Zurück** kehren Sie zum Hauptmenü zurück.

8 PVR-Betrieb

Ihr Receiver mit PVR-Funktion (PVR = Digital Video Recorder) ist mit einem Steckplatz für USB-Geräte ausgestattet. Diese können als Aufnahmemedium dienen.

Zur Aufzeichnung muss ein USB-Gerät als Aufnahmemedien gestecktsein.
Die Aufzeichnungskapazität ist dabei von der Größe der Aufnahmemedien und vom Datenvolumen des Sendematerials abhängig.

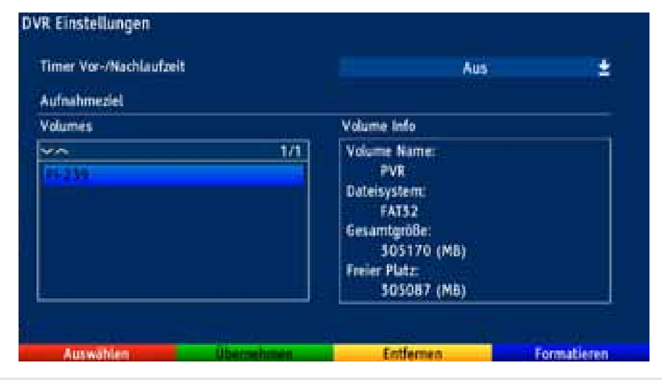
Achtung!
Beachten Sie, dass es bei PVR-Aufnahmen sowie der späteren Wiedergabe der PVR-Aufnahmen von Sendern der HD+-Plattform (nur unter Verwendung eines HD+ tauglichen CI+ - Modules empfangbar) zu sender-seitigen Einschränkungen kommen kann, sodass nicht alle Aufnahme-/Wiedergabefunktionen des Gerätes genutzt werden können. Diese Einschränkungen können vom Receiver nicht umgangen werden.

8.1 PVR-Einstellungen

In diesem Menü können Sie das Speichermedium für PVR-Aufnahmen auswählen und formatieren.

\> Rufen Sie dazu zunächst durch Drücken der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.

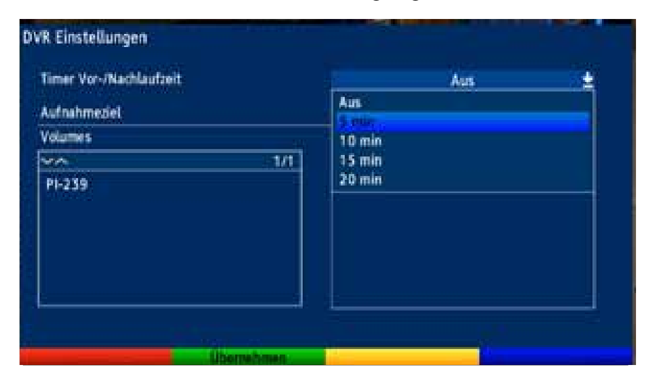
\> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **PVR-Einstellungen auf** und drücken Sie die Taste **OK**.
Das Menü **PVR-Einstellungen** wird geöffnet.



8.1.1 Timer-Vorlaufzeit / Timer-Nachlaufzeit

Häufig kommt es jedoch vor, dass die ausgewählte Sendung entweder etwas früher oder etwas später startet als angegeben. In diesem Fall fehlt bei der aufgezeichneten Sendung entsprechend der Anfang oder das Ende.
Um dieses Problem zu umgehen, können Sie eine feste Vor- bzw. Nachlaufzeit in 5 Minuten-Schritten eingeben. Diese Zeit wird am Anfang (Vorlaufzeit) bzw. am Ende (Nachlaufzeit) zu den aus den EPG-Daten übermittelten Daten bzw. zu den manuell eingegebenen Start- und Stop-Zeiten addiert. Die Aufnahme startet nun um die eingegebene Vorlaufzeit früher und endet um die eingestellte Nachlaufzeit später als in den EPG-Daten angegeben bzw. als manuell programmiert.

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Timer Vor-/Nachlaufzeit** und drücken Sie die Taste **OK**.
Nun öffnet sich ein Fenster mit den zur Verfügung stehenden Vor- und Nachlaufzeiten.



> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Zeit aus und übernehmen Sie diese mit **OK**.

8.1.2 Aufnahmeziel festlegen

Im Menü PVR-Einstellungen können Sie festlegen welches Medium als Aufnahmemedium genutzt werden soll.

In der linken Spalte werden die zur Verfügung stehenden Aufnahmemedien angezeigt.

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** das Medium aus, welches als Aufnahmemedium genutzt werden soll.
In der rechten Spalte werden dweitere Informationen zu dem markierten Medium angezeigt.

> Drücken Sie die **rote Funktionstaste**, um die Auswahl zu übernehmen.

8.1.3 Formatieren des Mediums

> Markieren Sie nun mit den Pfeiltasten auf/ab die Zeile Formatieren mit PVR-Dateisystem.

> Nach dem Drücken der **blauen** Funktionstaste erscheint eine Abfrage, ob Sie das Medium tatsächlich formatieren möchten mit dem Hinweis darauf, dass dabei alle vorhandenen Daten verloren gehen.



> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links** das Feld **Ja** und starten Sie die Formatierung durch Drücken der **OK**-Taste.
Die Formatierung beginnt.

8.1.4 Aufnahmemedium entfernen

> Drücken Sie die gelbe Funktionstaste, um das markierte Medium zu entfernen.

Einstellungen übernehmen

Um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern, gehen Sie bitte wie folgt vor:

> Durch Drücken der **grünen** Funktionstaste **Übernehmen** werden die vorgenommenen Änderungen gespeichert und Sie kehren zum vorhergehenden Menü zurück.

8.2 Aufnahme

1. Direkt-Aufnahme
Wählen Sie diesen Aufnahme-Typ, um die gerade laufende Sendung mit einem Tastendruck sofort aufzunehmen.

2. Timergesteuerte Aufnahme
Durch diese Funktion wird Ihr Digital-Receiver für die ausgewählte Sendung ein- und ausgeschaltet, um diese in Ihrer Abwesenheit auf das Aufnahmemedium aufzuzeichnen. Der Timer kann entweder manuell oder automatisch mit der EPG-Funktion programmiert werden.

Achtung!!!
Achten Sie darauf, dass das Gerät die Uhrzeit eingelesen hat. Diese wird im Betrieb in der Infobox und im Standby-Betrieb im Display angezeit (sofern in Punkt 6.2.4 aktiviert). Sollte dieses nicht der Fall sein, lassen Sie Ihr Gerät ca. 30 Sekunden auf z. B. ZDF damit die Uhrzeit eingelesen wird.

3. Timeshift-Aufnahme
Mit der Timeshift-Aufnahme ist zeitversetztes Fernsehen möglich. So können Sie, während die Aufnahme noch läuft, diese bereits zeitversetzt wiedergeben.

Es ist möglich, eine Sendung aufzunehmen und gleichzeitig eine bereits aufgezeichnete Sendung wiederzugeben.

8.2.1 Direkt-Aufnahme

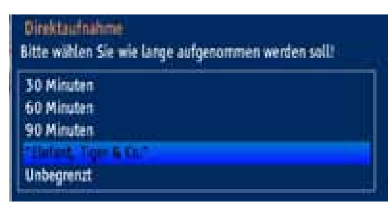
8.2.1.1 Aufnahme manuell starten

Möglichkeit 1

> Schalten Sie das Programm ein, auf dem die Sendung ausgestrahlt wird, die Sie aufzeichnen möchten.

> Drücken Sie die Taste **Aufnahme**, um die laufende Sendung aufzuzeichnen.

Nun erscheint ein Fenster, in dem Sie die Dauer der Aufnahme festlegen können.



> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Dauer der Aufnahme aus. Hier stehen die festen Zeiten **30**, **60** und **90** Minuten zur Auswahl. Zusätzlich kann als Aufnahmedauer die Dauer der laufenden Sendung ausgewählt werden. Möchten Sie die Dauer der Aufnahme nicht begrenzten, dann wählen Sie den Eintrag **Unbegrenzt**.

> Durch Drücken der Taste **OK** wird die Aufnahme gestartet.

Während die Aufnahme läuft, wird die Sendung weiterhin auf dem Bildschirm wiedergegeben.

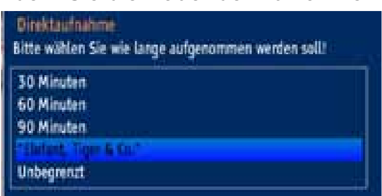
> Um die Wiedergabe der laufenden Sendung an einer bestimmten Stelle anzuhalten, drücken Sie die Taste **Pause / Wiedergabe**.
Während die Aufnahme im Hintergrund weiterläuft, erscheint ein Standbild auf dem Bildschirm.

> Um mit der Wiedergabe der Sendung von dieser Stelle an fortzufahren, drücken Sie die Taste **Pause / Wiedergabe** erneut.
Sie sehen die Sendung nun mit einem zeitlichen Versatz zur Liveausstrahlung (Timeshift), während die laufende Sendung im Hintergrund weiterhin aufgezeichnet wird.

Möglichkeit 2

> Müssen Sie das Betrachten einer Sendung z. B. wegen eines Telefongesprächs o. ä. unterbrechen, dann können Sie durch Drücken der Taste **Pause / Wiedergabe** die Wiedergabe dieser Sendung anhalten und gleichzeitig die Aufnahme der laufenden Sendung starten.

Nun erscheint ein Fenster, in dem Sie die Dauer der Aufnahme festlegen können.



> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Dauer der Aufnahme aus. Hier stehen die festen Zeiten **30**, **60** und **90** Minuten zur Auswahl. Zusätzlich kann als Aufnahmedauer die Dauer der laufenden Sendung ausgewählt werden. Möchten Sie die Dauer der Aufnahme nicht begrenzten, dann wählen Sie den Eintrag **Unbegrenzt**.

> Durch Drücken der Taste **OK** wird die Aufnahme gestartet.

Während die Aufnahme im Hintergrund startet, erscheint ein Standbild auf dem Bildschirm.

> Um mit der Wiedergabe der Sendung von dieser Stelle an fortzufahren, drücken Sie die Taste **Pause / Wiedergabe** erneut.
Sie sehen die Sendung nun mit einem zeitlichen Versatz zur Liveausstrahlung (Timeshift), während die laufende Sendung im Hintergrund weiterhin aufgezeichnet wird.

8.2.1.2 Aufnahme manuell beenden

> Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie zunächst die **Stop**-Taste.
> Es erscheint die folgende Abfrage.



> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links Ja**, um die Aufnahme auf dem Speichermedium zu speichern und bestätigen Sie mit **OK**.

8.2.2 Timer-Aufnahmen

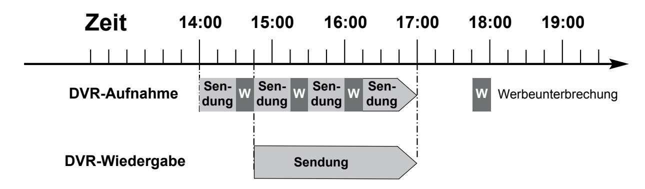
Mit Hilfe der PVR-Timer können Sie Sendungen in Ihrer Abwesenheit auf ein gestecktes Aufnahmemedium aufzeichnen. Zusätzlich verfügt Ihr Receiver über Senderwechsel-Timer. Hinsichtlich der Programmierung unterscheiden sich diese Timer-Arten nur durch die Angabe des entsprechenden Timer-Typs. (Siehe Punkt 7.14). Sie können die Timer entweder wie in diesem Kapitel beschrieben manuell oder wie in Punkt 7.13.4 erläutert mit Hilfe der EPG-Funktion programmieren.

Achtung!!!
Achten Sie darauf, dass das Gerät die Uhrzeit eingelesen hat. Diese wird im Betrieb in der Infobox und im Standby-Betrieb im Display angezeit (sofern in Punkt 6.2.4 aktiviert). Sollte dieses nicht der Fall sein, lassen Sie Ihr Gerät ca. 30 Sekunden auf z. B. ZDF eingeschaltet, damit die Uhrzeit eingelesen wird.

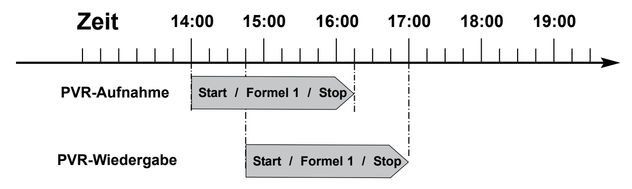
8.2.3 Timeshift-Funktion

Bei der Timeshift-Funktion wird die Möglichkeit ausgenutzt, dass Wiedergabe und Aufnahme gleichzeitig erfolgen können. Dadurch ist zeitversetztes Fernsehen möglich.
So können Sie sich den Beginn der Aufzeichnung bereits ansehen und dabei bereits aufgenommene Passagen (z. B. Werbeblöcke) überspringen. Gleichzeitig wird das Live-Signal der Sendung weiter aufgezeichnet. (siehe folgende Beispiele)

Beispiel: Überspringen von Werbeblöcken
Sie möchten eine Sendung ohne lästige Werbeunterbrechungen sehen ?
Mit dem PVR können Sie die aufgenommenen Werbeblöcke ganz einfach überspringen.

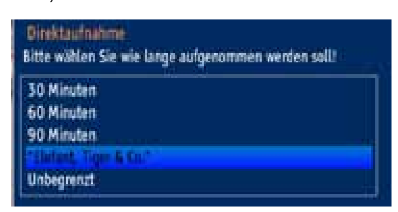


Beispiel: Zeitversetzte Wiedergabe
Sie haben den Start des Formel 1-Rennens verpasst.
Kein Problem!
Der PVR zeigt Ihnen das Rennen zum zeitversetzten Termin, während er noch weiter aufzeichnet.



Timeshift-Funktion starten

> Drücken Sie die Taste **Pause / Wiedergabe**.
Nun erscheint ein Fenster, in dem Sie die Dauer der Aufnahme festlegen können.



> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Dauer der Aufnahme aus. Hier stehen die festen Zeiten **30**, **60** und **90** Minuten zur Auswahl. Zusätzlich kann als Aufnahmedauer die Dauer der laufenden Sendung ausgewählt werden. Möchten Sie die Dauer der Aufnahme nicht begrenzten, dann wählen Sie den Eintrag **Unbegrenzt**.

> Durch Drücken der Taste **OK** wird die Aufnahme gestartet.

> Um mit der Wiedergabe der Sendung von dieser Stelle an fortzufahren, drücken Sie die Taste **Pause / Wiedergabe** erneut.
Sie sehen die Sendung nun mit einem zeitlichen Versatz zur Liveausstrahlung (Timeshift), während die Sendung im Hintergrund weiterhin aufgezeichnet wird.

> Um zu einer bestimmten Stelle einer laufenden Aufnahme zu gelangen, stehen Ihnen die Funktionen Wiedergabe, Pause sowie schnelles Spulen zur Verfügung.

> Durch Drücken der Taste **Info** wird die Infobox mit einem Fortschrittsbalken eingeblendet, der die Wiedergabe- und Aufzeichnungsdauer anzeigt.

8.3 Wiedergabe

Zugang zu den PVR-Aufnahmen erhalten Sie durch den PVR-Navigator. Diesen können Sie auf verschiedene Weisen aufrufen.
Je nachdem ob Sie sich im TV- oder Radio-Betrieb befinden, erscheint eine Liste mit allen auf dem Speichermedium vorhandenen TV- oder Radioaufnahmen.



8.3.1 Aufrufen des PVR-Navigators

Der PVR-Navigator lässt sich auf die folgenden Arten aufrufen.

8.3.1.1 Aus dem Normalbetrieb

> Drücken Sie die Taste **Stop**, um den PVR-Navigator zu öffnen.

oder

> Rufen Sie mit der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.

> Markieren Sie die Zeile **PVR-Aufnahmen** mit den **Pfeiltasten auf/ab** und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **OK**.
Nun wird der PVR-Navigator dargestellt.

8.3.2 Wiedergabe von Aufnahmen

8.3.2.1 PVR-Aufnahmen wiedergeben

> Rufen Sie zunächst wie unter Punkt 8.3.1 beschrieben den PVR-Navigator auf.

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Aufnahme aus, welche Sie wiedergeben möchten.
Es können sowohl abgeschlossene Aufnahmen als auch noch laufende Aufnahmen ausgewählt werden.

> Drücken Sie die **grüne** Funktionstaste **Abspielen**, um die Wiedergabe zu starten.

8.3.2.2 Pause/Standbild

> Um die Wiedergabe einer Aufnahme anzuhalten (Standbild), drücken Sie während der Wiedergabe die Taste **Pause / Wiedergabe**.

> Drücken Sie die jeweilige Taste erneut um die Wiedergabe von der gleichen Stelle an fortzusetzen.

8.3.2.3 Schnelles Vor- und Zurückspulen

Um zu einer bestimmten Stelle einer Aufnahme zu gelangen, verfügt Ihr PVR über die Funktionen schnelles Spulen vor und zurück.

> Betätigen Sie während der Wiedergabe die Taste **Vorspulen** bzw. die Taste **Rückspulen**.
Es erscheint die Einblendung “▶▶ **x2**” bzw. “◀◀ x2”.
Die Aufnahme wird nun mit 2-facher Geschwindigkeit in die gewählten Richtung wiedergegeben.

> Drücken Sie die Taste **Vorspulen** bzw. **Rückspulen** erneut, steigert sich die Geschwindigkeit auf 4-fach.
Es erscheint die Einblendung “▶▶ x4” bzw. “◀◀ x4”.

> Drücken Sie die Taste **Vorspulen** bzw. **Rückspulen** erneut, steigert sich die Geschwindigkeit auf 8-fach.
Es erscheint die Einblendung “▶▶ x8” bzw. “◀◀ x8”.

> Drücken Sie die Taste **Vorspulen** bzw. **Rückspulen** erneut, steigert sich die Geschwindigkeit auf 16-fach.
Es erscheint die Einblendung “▶▶ x16” bzw. “◀◀ x16”.

> Drücken Sie die Taste **Vorspulen** bzw. **Rückspulen** erneut, steigert sich die Geschwindigkeit auf 32-fach.
Es erscheint die Einblendung “▶▶ x32” bzw. “◀◀ x32”.

> Ist die gesuchte Stelle der Aufnahme erreicht, gelangen Sie durch Drücken der Taste **Pause / Wiedergabe** in den normalen Wiedergabebetrieb.

8.4 Aufnahmen löschen

> Rufen Sie zunächst wie unter Punkt 8.3.1 beschrieben den PVR-Navigator auf.

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Aufnahme aus, welche Sie löschen möchten.

> Drücken Sie die **rote** Funktionstaste **Löschen**.

> Markieren Sie in der folgenden Abfrage mit den **Pfeiltasten rechts/links Ja** und bestätigen Sie mit **OK**, um die Aufnahme endgültig zu löschen.

9 Grundprogrammierung ändern

9.1 TV-/Radio-Listen konfigurieren

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die Vorprogrammierung Ihres Digital-Receivers und die Favoritenprogrammlisten entsprechend Ihren Wünschen ändern können.
Ebenso wird diese Funktion benötigt, um nach einem Suchlauf neu gefundene Programme in die Liste einzusortieren.
Hierzu sollten Sie folgendes wissen: Ihr Gerät verfügt über die **Gesamtliste** und vier **TV- und vier Radio-Favoritenlisten**. Die TV-/Radio-Favoritenlisten enthalten alle Programme, die Sie wie im folgenden beschrieben aufgenommen haben. In der Gesamtliste befinden sich alle Programme.

9.1.1 Programmlistenverwaltung aufrufen

Um die TV-/Radio-Favoritenlisten zu bearbeiten, gehen Sie folgendermaßen vor:

> Rufen Sie mit der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.

> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Kanallisten**.

> Bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint die Programmlistenverwaltung zum Bearbeiten der Programmisten (TV- oder Radioliste).



In der rechten Bildhälfte wird die Favoritenliste TV-1/Favoritenliste Radio-1 dargestellt.

In der linken Bildhälfte sehen Sie die TV-/Radiokanalliste. In dieser befinden sich alle verfügbaren Programme.

9.1.2 Liste auswählen

> Wählen Sie mit der Taste **TV/Radio** aus, ob Sie die TV- oder die Radio-Liste bearbeiten möchten.

> Mit den **Pfeiltasten rechts/links** können Sie von der TV-/Radio-Kanalliste in die jeweilige Favoritenliste wechseln.

> Um eine andere TV-/Radio-Favoritenliste auszuwählen, drücken Sie die **grüne** Funktionstaste.
Es öffnet sich nun ein Fenster mit den zur Verfügung stehenden Listen.



> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Favoritenliste, welche bearbeitet werden soll.

> Durch Drücken der Taste **OK** bestätigen Sie und es wird die gewählte Favoritenliste angezeigt.

9.1.3 Programme zur TV-Liste/Radio-Liste hinzufügen

Um Programme aus der TV-/Radio-Kanalliste in eine TV-/Radio-Favoritenliste aufzunehmen, rufen Sie wie in Punkt 9.1.1 beschrieben die Programmlistenverwaltung auf, wählen ggf. die gewünschte TV-/Radio-Favoritenliste aus und wechseln zur TV-/Radio-Kanalliste.

> Rufen Sie wie unter Punkt 9.1.2 beschrieben die Kanalliste auf.

> Wählen Sie nun die Favoritenliste aus, die Sie bearbeiten möchten.

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Postion der Favoritenliste aus, an der Sie ein Programm hinzufügen möchten.

> Wechseln Sie nun mit den **Pfeiltasten rechts/links** in die TV-/Radio-Kanalliste.

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten** und/oder den Zifferntasten der **Zehnertastatur** ein Programm, das Sie in die Liste aufnehmen möchten.
In der Favoritenliste ist die Position an der das Programm eingefügt werden soll, mit einem Pfeil markiert.



> Durch Drücken der **gelben** Funktionstaste **Einfügen**, wird das Programm an der gewählten Position in die Favoritenliste eingefügt.



9.1.4 Programme löschen

9.1.4.1 Entfernen (löschen) aus der TV-/Radio-Favoritenliste

Um Programme aus der TV-Liste/Radio-Favoritenliste zu entfernen, rufen Sie wie in Punkt 9.1.1 beschrieben die Programmlistenverwaltung auf und wählen Sie ggf. die gewünschte TV-/Radio-Favoritenliste aus.

\> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten** und/oder den Zifferntasten der **Zehnertastatur** ein Programm, das Sie aus der Liste entfernen möchten.

\> Drücken Sie die **rote** Funktionstaste **Löschen**.
Die auf diese Weise gelöschten Programme bleiben jedoch in der Gesamtliste erhalten und können jederzeit wieder in die TV-Liste/Radio-Listen aufgenommen werden.

9.1.4.2 Löschen aus der Gesamtliste

Um Programme aus der TV-/Radio-Kanalliste zu entfernen, verfahren Sie wie in Punkt 9.1.4 beschrieben. Wechseln Sie nach dem Aufruf der Programmlistenverwaltung jedoch erst zur TV-/Radiokanalliste.

\> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten** und/oder den Zifferntasten der **Zehnertastatur** ein Programm, das Sie aus der Liste entfernen möchten.

\> Drücken Sie die **rote** Funktionstaste **Löschen**.

Beachten Sie, dass Programme, die aus der TV-/Radiokanalliste gelöscht werden, auch aus allen TV-/Radio-Favoritenliste gelöscht werden und erst nach einem erneuten Suchlauf gemäß Punkt 9.2 wieder zur Verfügung stehen.

9.1.5 Programme sortieren

Um die Programmreihenfolge der TV-/Radio-Favoritenlisten Ihren Wünschen entsprechend zu sortieren, rufen Sie wie in Punkt 9.1.1 beschrieben die Programmlistenverwaltung auf und wählen Sie ggf. die gewünschte TV-/Radio-Favoritenliste aus.

\> Markieren Sie nun mit Hilfe der **Pfeiltasten** und/oder den Zifferntasten der **Zehnertastatur** das Programm, das Sie an einer anderen Stelle in der Liste platzieren möchten.

\> Drücken Sie nun die **gelbe** Funktionstaste **Verschieben**.

\> Nun können Sie das markierte Programm mit Hilfe der **Pfeiltasten** an die Stelle in der Programmliste bewegen, an der Sie es platzieren möchten.

> Durch Drücken der **gelben** Funktionstaste **Verschieben beenden** oder Drücken der **Taste OK** wird das Programm an der neuen Position gespeichert.

9.1.6 Kanalinformationen

> Drücken Sie die **Optionstaste** und markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Kanalinformationen**.

> Durch Drücken der Taste **OK** werden nun die Informationen zu dem markierten Programm dargestellt.

9.1.7 Kanalliste Info

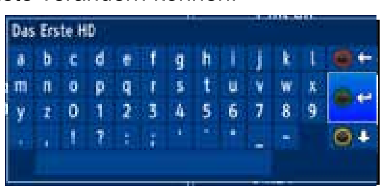
> Drücken Sie die **Optionstatste** und markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Kanalliste Info**.

> Durch Drücken der Taste **OK** werden nun Informationen zu der gewählten Favoritenliste dargestellt. z.B. Anzahl der Kanäle, Anzahl der FTA-Programme usw.

9.1.8 Kanalliste umbenennen

> Drücken Sie die **Optionstatste** und markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Kanalliste Umbenennen**.

> Durch Drücken der Taste **OK** wird eine virtuelle Tastatur eingeblendet, mit der Sie den Namen der Favoritenliste verändern können.



Sie können nun den gewünschten Namen nun wie folgend beschrieben eingeben.

Pfeiltasten: Bewegen der Markierung auf den Tasten der virtuellen Tastatur.

OK: Das markierte Zeichen wird in den Begriff übernommen und hinten angefügt bzw. die markierte Funktion ausgeführt.

/ **Gelbe** Funktionstaste: Die Tastatur wechselt zwischen Groß-/Kleinschreibung.

/ **Rote** Funktionstaste: Drücken/Halten löscht das Zeichen vor der blauen Markierung/gesamten Eintrag.

/ **Grüne** Funktionstaste: Der eingegebene Begriff wird übernommen.

9.1.9 Kanal umbenennen

> Drücken Sie die **Optionstatste** und markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Kanal** in der Gesamtliste.

> Durch Drücken der Taste **OK** wird eine virtuelle Tastatur eingeblendet, mit der Sie wie in Punkt 9.1.8 beschrieben den Namen des markierten Programms verändern können.

9.1.10 TV-/Radio-Kanalliste filtern

Um das Auffinden von Programmen zu erleichtern, können Sie die TV-/Radio-Kanalliste nach verschiedenen Kriterien sortieren.

> Drücken Sie die **Optionstatste** und markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Filter**

> Drücken Sie nun die Taste **OK**, um ein das Menü **Filter** zu öffnen.



> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** das jeweilige Filterkriterium aus.

Verschlüsselte Kanäle

> Wählen Sie in dieser Zeile mit den **Pfeiltasten rechts/links** aus, ob freie und verschlüsselte (**FTA und CA**), nur freie (**Nur FTA**) oder nur verschlüsselte (**Nur CA**) Programme der Kanalliste angezeigt werden.

Standard/High Definition

> Wählen Sie in dieser Zeile mit den **Pfeiltasten rechts/links** aus, ob HD und SD-, nur SD- oder nur HD-Programme der Kanalliste angezeigt werden.

Anfangsbuchstaben

Durch die Eingabe eines Anfangsbuchstaben oder einer Buchstabenkombination werden nur die Programme angezeigt, deren Name mit dem gewähletn Buchstaben oder der Buchstabenkombination beginnt.

> Durch Drücken der Taste **OK** öffnet sich eine virtuelle Tastatur.

> Geben Sie nun wie in Punkt 9.1.8 beschrieben den gewünschten Anfangsbuchstaben ein.

Position/Signal>

> Wählen Sie in dieser Zeile mit den **Pfeiltasten rechts/links** aus, ob Sie Programme von nur einer bestimmten **Satellitenposition** oder nur **terrestrische** Programme angezeigt bekommen.

Filter aktivieren

> Wenn Sie den Filter nach Ihren Wünschen eingestellt haben, dann starten Sie das Filtern der Kanallliste durch das Drücken der **grünen** Funktionstaste.
> Nun werden nur noch die Programme angezeigt, die den Filterkriterien entsprechen.

9.2 Programmsuche

Wie bereits erwähnt, ist Ihr Digital-Receiver zum Empfang der Satelliten ASTRA 19,2° Ost und EUTELSAT 13,0° Ost vorprogrammiert. Um neue bzw. Programme anderer Satelliten sowie DVB-T-Programme empfangen zu können, gibt es mehrere Möglichkeiten, einen Programmsuchlauf vorzunehmen.

1. Automatische Suche
Wählen Sie diesen Suchlauf, um den eingestellten Satelliten und den gesamten DVB-T-Empfangsbereich nach Programmen abzusuchen.

2. Netzwerk-Suche
Bei der Netzwerksuche erfolgt die Sendersuche nach Vorgaben des Satellitenbetreibers bzw. nach Vorgaben des Betreibers des DVB-T-Netzes.

3. Manuelle-Suche
Wählen Sie diesen Suchlauf, um gezielt einen Transponder eines Satelliten bzw. einen DVB-T-Kanal abzusuchen.

9.2.1 Programmsuche aufrufen

> Rufen Sie zur Programmsuche zunächst das **Hauptmenü** auf durch Drücken der Taste **Menü**.

> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Kanalsuche**.

> Bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint das Untermenü **Kanalsuche**.



> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** aus, ob Sie Satelliten-Programme (DVB-S) oder terrestrische Programme (DVB-T) suchen möchten und bestätigen Sie mit **OK**. Das entsprechende Suchlauf-Menü erscheint.

9.2.2 Satelliten Suchlauf



Suchtyp

> Wählen Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten rechts/links**, den Suchtyp **Manuell**, **Netzwerk** oder **Automatisch** aus.

Satellit

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links** den Satelliten aus, den Sie nach Programmen absuchen möchten.

Frequenz

> Geben Sie mit den **Zifferntasten** die Frequenz des Transponders ein, den Sie nach Programmen absuchen möchten.
Fehlerhafte Eingaben können Sie mit der **Pfeiltaste links** korrigieren.

Symbolrate

> Geben Sie mit den **Zifferntasten** die Symbolrate des Transponders ein, den Sie nach Programmen absuchen möchten.
Fehlerhafte Eingaben können Sie mit der **Pfeiltaste links** korrigieren.

Polarisation

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links** die Polarisation (**Horizontal** bzw. **Vertikal**) des Transponders aus.

Modulation

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links** die Modulation (**DVB-S**, **DVB-S2(QPSK)** bzw. **DVB-S2 (8PSK)**) des Transponders aus.

Inklusive Verschlüsselte

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links** aus, ob freie und verschlüsselte (**Ja**) oder nur freie (**Nein**) Programme gesucht werden sollen.

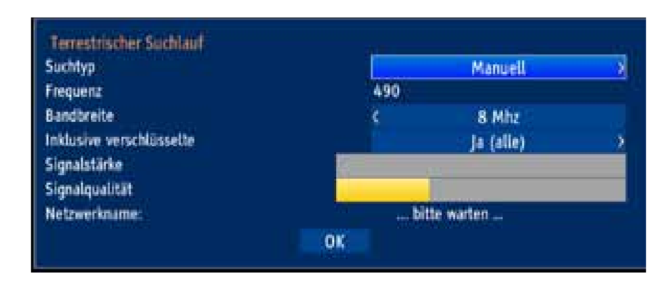
Suchlauf starten

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** das Feld **OK** und starten Sie den Suchlauf durch Drücken der Taste **OK**.

Beachten Sie,
je nachdem welche Suchlauf-Methode gewählt wurde , kann der Suchlauf einige Zeit in Anspruch nehmen. Achten Sie auf weitere Meldungen auf dem Bildschirm.

Pegel-/Qualitätsanzeige
Bereits während der Eingabe der Transponderdaten können Sie anhand der Pegel- und Qualitätsanzeige die Signalstärke und Signalqualität des eingegebenen Transponders erkennen.

9.2.3 Terrestrischer Suchlauf



Suchtyp

> Wählen Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten rechts/links**, den Suchtyp **Manuell**, **Netzwerk** oder **Automatisch** aus.

Frequenz

> Geben Sie mit den **Zifferntasten** die Frequenz des Kanals ein, den Sie nach Programmen absuchen möchten.
Fehlerhafte Eingaben können Sie mit der **Pfeiltaste links** korrigieren.

Bandbreite

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links** die Bandbreite (**6**, **7** oder **8 MHz**) des Kanals aus.

Inklusive Verschlüsselte

> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links** aus, ob freie und verschlüsselte (**Ja**) oder nur freie (**Nein**) Programme gesucht werden sollen.

Suchlauf starten

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** das Feld **OK** und starten Sie den Suchlauf durch Drücken der Taste **OK**.

Beachten Sie,
je nachdem welche Suchlauf-Methode gewählt wurde , kann der Suchlauf einige Zeit in Anspruch nehmen. Achten Sie auf weitere Meldungen auf dem Bildschirm.

Pegel-/Qualitätsanzeige
Bereits während der Eingabe der Kanaldaten können Sie anhand der Pegel- und Qualitätsanzeige die Signalstärke und Signalqualität des eingegebenen Kanals erkennen.

9.2.4 Während des Suchlaufs

Bereits während des Suchlaufs kann das Absuchen der Transponder auf dem Bildschirm mit verfolgt werden.



Hierbei werden angezeigt:

1 Der Satellit, auf dem gerade gesucht wird.

2 Welcher Transponder gerade abgesucht wurde.

3 Die zuletzt gefundenen Programme.

4 Der Fortschritt der gesamten Suche.

5 Die Anzahl der bereits abgesuchten Transponder/der gesamten Transponder auf dem gerade abzusuchenden Satelliten.

9.2.5 Nach dem Suchlauf

Nach dem Suchlauf erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm mit der Angabe, wie viele Programme Ihr Receiver gefunden hat und wie viele davon neu hinzugekommen sind. Zusätzlich erscheint eine Abfrage, ob Sie die gefundenen Programme in die Kanalliste übernehmen möchten.



> Wählen Sie mit den **Pfeiltasten rechts/links** aus, ob Sie die Programme zur Kanalliste hinzufügen möchten (**Ja**) und bestätigen Sie mit **OK**.
Die neu gefundenen Programme werden ans Ende der bestehenden liste angefügt.

9.3 Service-Einstellungen

Sie können jederzeit wieder auf die werkseitigen Einstellungen zurückgreifen. Ebenso können Sie, falls die Programmliste durch Änderungen der Programmanbieter veraltet ist, diese komplett löschen, um dann einen neuen Suchlauf auszuführen.

> Rufen Sie mit der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.

> Wählen Sie die Menüzeile **Einstellungen**, indem Sie diese mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** markieren.



> Bestätigen Sie mit **OK**.
  Es erscheint das Untermenü **Einstellungen**.

> Markieren Sie nun die Menüzeile **Service-Einstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.

> Bestätigen Sie mit **OK**.
  Es erscheint das Untermenü **Service-Einstellungen**.

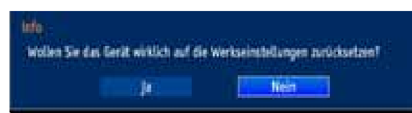


9.3.1 Werkseinstellung aktivieren

Nach Aufruf dieser Funktion wird wieder die werkseitige Programmierung eingestellt, eigene Einstellungen werden gelöscht und der Installationsassistent **AutoInstall** wird gestartet.

> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Werkseinstellungen**.

> Drücken Sie dieTaste **OK**.
  Es erscheint folgende Abfrage.



> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten links/rechts Ja** oder **Nein**.

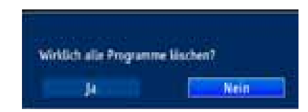
> Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.

9.3.2 Alle Programme löschen

Durch diese Funktion werden die Programmspeicher komplett gelöscht.

> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Alle Programme löschen**.

> Drücken Sie die Taste **OK**.
Es erscheint folgende Abfrage.



> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten links/rechts Ja** oder **Nein**.

> Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.

9.3.3 Einstellungen übertragen (Export)

Sie können die Einstellungen und die Kanallisten Ihres Gerätes auf ein USB-Medium exportieren. Dadurch können Sie auf einfache Art und Weise weitere Geräte mit den identischen Einstellungen und Kanallisten versehen.

> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Einstellungsübertragung Export**.

> Drücken Sie dieTaste **OK**.



Einstellungen/Kanallisten exportieren

> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Einstellungsübertragung exportieren** bzw. **Kanallisten exportieren** und stellen Sie ein, ob Sie die Einstellungen oder die Kanallisten oder beides exportieren möchten.

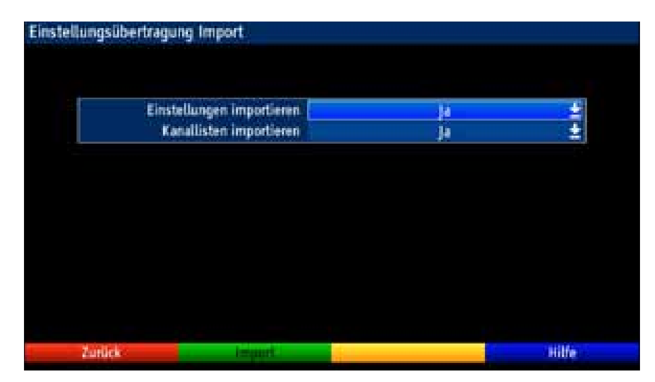
> Um den Export zu starten, drücken Sie die **grüne** Funktionstaste **Export**.

9.3.4 Einstellungen übertragen (Import)

Die, wie im verhergeheden Punkt beschrieben, exportierten Einstellungen und Kanallisten können Sie in ein anders Gerät importieren. Dazu muss das USB-Medium, auf welches die Einstellungen und Kanallisten zuvor exportiert wurden, gesteckt sein.

> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Einstellungsübertragung Export**.

> Drücken Sie dieTaste **OK**



Einstellungen/Kanallisten importieren

> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Einstellungsübertragung importieren** bzw. **Kanallisten importieren** und stellen Sie ein, ob Sie die Einstellungen oder die Kanallisten oder beides importieren möchten.

> Um den Export zu starten, drücken Sie die **grüne** Funktionstaste **Import**.

9.3.5 Software Update

Desweiteren haben Sie die Möglichkeit die Betriebssoftware Ihres Digital-Receivers zu aktualisieren (Update).

> Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Software Update**.

> Durch Drücken der Taste **OK** gelangen Sie in ein weiteres Untermenü.



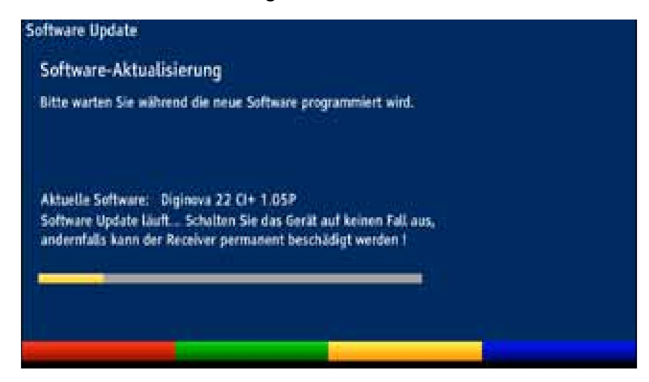
9.3.5.1 USB

> Wenn sich das Software-Update als Datei auf einem USB-Speichermedium befindet, dann wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **USB** und bestätigen Sie mit **OK**.
Nun erscheint ein Fenster mit dem Inhalt des USB-Mediums.



> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die Software-Update-Datei.

> Durch Drücken der Taste **OK** startet das Software-Update.
Beachten Sie die Hinweise des folgenden Bildschirms.



9.3.5.2 OTA

> Soll das Software-Update über Satellit (DVB-S) oder Antenne (DVB-T) geladen werden, dann wählen Sie die Zeile **OTA** und bestätigen Sie mit **OK**.



> Folgen Sie nun den Menüeinblendungen.

9.4 Systemkonfiguration

Unter diesem Menüpunkt können Sie die spezifischen Gerätedaten (wie z. B. die aktuelle Software Version) ersehen.

> Rufen Sie wie unter Punkt 9.3 beschrieben das Menü **Einstellungen** auf.

> Markieren Sie nun die Zeile **Systemkonfiguration** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.

> Bestätigen Sie mit **OK**, um die Anzeige der Systemkonfiguration aufzurufen.



Hier können Sie z. B. ersehen, welche Software sich aktuell im Gerät befindet.

> Durch Drücken der **grünen** Funktionstaste **Änderungsinformationen** können Sie die Änderungen zur Vorgänger-Software aufrufen.

> Um die Lizenzhinweise aufzurufen, drücken Sie die **gelbe** Funktionstaste.

9.5 Verschlüsselungssystem

Unter diesem Menüpunkt gelangen Sie in die Untermenüs des eingesteckten CI / CI+ - Modules und Smartcard und können deren Informationen und Einstellungen abrufen.

> Rufen Sie das **Hauptmenü** durch Drücken der Taste **Menü** auf.

> Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** den Eintrag **Verschlüsselungssystem** und bestätigen Sie mit **OK**.



10 Technische Begriffe

Außeneinheit

Bezeichnung für das im Freien montierte Gesamtsystem, bestehend aus Parabol- bzw. Offsetspiegel und einem oder mehreren LNBs, zum Empfang eines oder mehrerer Satelliten.

Bereitschaft

Zustand, bei dem der Receiver bei niedrigem Stromverbrauch nicht völlig abgeschaltet ist und sich mit der Fernbedienung einschalten lässt. Aus dem Bereitschaftsbetrieb können automatisch Updates (Software, EPG/EPG) sowie Aufnahmen durchgeführt werden.

CE-Kennzeichnung

Der Hersteller erklärt, dass das Gerät die Richtlinien der Europäischen Union einhält.

Datenkompression/MPEG1/MPEG2/MPEG4

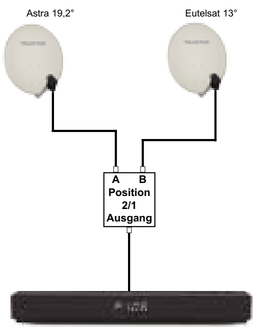
Bereits zur Übertragung des PAL Fernsehstandards (625 Zeilen und 50 Hz Bildwiederholfrequenz), ergibt sich eine digitale Datenmenge von 216 MBit/s.
Dieses würde Bandbreiten erfordern, die weder terrestrisch noch bei Satellit zur Verfügung stehen. Daher wird eine Reduzierung der Datenmenge durch Datenreduktion vorgenommen. Für Europa ist MPEG-1 als weltweiter Standard für Datenkompression festgelegt worden. MPEG2 ist eine Erweiterung von MPEG1. Aufgrund der weit höheren Datenmengen zur Darstellung hochauflösender Bildinhalte wurde mit MPEG4/H264 eine nochmalige Erweiterung des MPEG2-Standards eingeführt.

DHCP

Dynamic **H**ost **C**onfiguration **P**rotocol. Mit Hilfe eines entsprechenden Servers erfolgt über die DHCP-Funktion die dynamische Zuordnung von IP-Adresse und weiterer Konfigurationsparameter der im Netzwerk angeschlossenen Geräte (z. B. Computer, Receiver, Radios etc.).

DiSEqC

Digital **S**atellite **Eq**uipment **C**ontrol: Ein digitales Steuersignal zum Steuern DiSEqC-tauglicher Komponenten der Außeneinheit über die Antennenleitung. Folgendes Beispiel zeigt wie eine aus DiSEqC-Komponenten bestehende Anlage aufgebaut sein kann.



DVB

Digital **V**ideo **B**roadcasting ist eine digitale, universale Übertragungstechnik, für Bild, Grafik, Ton und Text, also für Daten in jeder denkbaren Form und in jeder möglichen, jeweils angemessenen Qualität.

EPG

Electronic **P**rogram **G**uide = Elektronische Programmzeitschrift.
Die elektronische Programmzeitschrift ist eine Zusatzfunktion vieler DVB-Empfangsgeräte. Diese kann die von den Sendeanstalten übermittelten Sendungsinformationen, sofern vorhanden, dem Benutzer graphisch auf dem Bildschirm darstellen und ermöglicht so einen Überblick über die aktuellen Sendungen. In TechniSat-Geräten ist diese Programmzeitschift mit EPG bzw. EPG bezeichnet und enthält weitere Zusatzfunktion.
Siehe hierzu EPG/EPG.

Frequenz

Physikalische Größe, gibt die Anzahl der Schwingungen pro Sekunde an, Einheit ist das Hertz (Hz).

Einheit	Bezeichnung	Schwingung pro Sekunde
1 Hz	1 Hertz	1
1 kHz	1 Kilohertz	1.000
1 MHz	1 Megahertz	1.000.000
1 GHz	1 Gigahertz	1.000.000.000

Frequenzbereich

a) Satellit bzw. LNB:
11 GHz Bereich von 10,70 GHz - 11,70 GHz, 12 GHz Bereich von 11,70 GHz - 12,75 GHz
b) Receiver:
Zwischenfrequenz oder 1.ZF 950 bis 2150 MHz

HDMI

High **D**efinition **M**ulimedia **I**nterface ist eine Schnittstelle zur Übertragung hochauflösender digitaler Videodaten sowie digitaler Audiodaten.

Interlace

Beim Interlace (Zeilensprungverfahren) werden in einem Halbbild nur die ungeraden Linien (Linie 1, 3, 5, ...) und im nächsten Halbbild nur die geraden Linien (Linie 2, 4, 6, ...) geschrieben. Dieses Verfahren ist Grundlage aller heutigen Videostandards.

ISIPRO

Die ISIPRO-Funktion ist ein TechniSateigener Service, durch den die Programmliste Ihres Receivers automatisch auf einem aktuellen Stand gehalten wird. Dazu wird in regelmäßigen Abständen eine aktuelle Programmliste über Satellit (ASTRA 19,2° Ost) ausgestrahlt und kann von Ihrem Receiver heruntergeladen werden.

Koaxialkabel

Verbindungskabel zwischen LNB und Satellitenreceiver, zur Übertragung der empfangenen Signale, zur Stromversorgung der/des LNBs sowie zur Übertragung des DiSEqC-Steuersignals.

LNB/LNC

Low **N**oise **B**lockconverter = Empfangseinheit im Brennpunkt der Satellitenantenne, Umsetzer vom Frequenzbereich des Satelliten in die Zwischenfrequenz des Digital-Receivers.

LOF

Lokal**o**szillator**f**requenz; Angabe in MHz oder GHz; je nach LNB und empfangenem Frequenzbereich unterschiedlich.
Empfangsfrequenz des Digital-Receivers = Sendefrequenz des Satelliten - LOF

Menü

Übersichtliche Bildschirmanzeige in Baumstruktur zur Einstellung und Speicherung vieler Gerätefunktionen, wird mit wenigen Tasten bedient.

OSD

On **S**creen **D**isplay = Bildschirmeinblendung.

Parabolspiegel

Parabolisch geformter Spiegel aus Metall oder beschichtetem Kunststoff zur Bündelung der vom Satelliten abgestrahlten elektromagnetischen Wellen in einen Brennpunkt.

Polarisationsebene

Zur besseren Ausnutzung des verfügbaren Frequenzbereiches senden Satelliten benachbarte Transponder mit entgegengesetzter Polarisation (horizontal und vertikal oder linksdrehend und rechtsdrehend). Zum Empfang beider Polarisationsebenen werden zwei Einzel-LNBs oder ein V/H-LNB benötigt.

Progressive

Bei Progressive Scan werden zunächst alle Zeilen gespeichert und dann in Folge (progressiv) ausgelesen. Dadurch ist eine Zeilenstruktur nicht mehr zu erkennen und ein Zeilenflimmern wird verhindert.

Receiver

siehe Satellitenreceiver

Satellit

Bezeichnung des Satelliten, meist mit Name und Position auf der Umlaufbahn,

ASTRA	19,2° Ost
EUTELSAT	13° Ost

Satellitenreceiver

Die vom LNB empfangenen und umgesetzten Signale können vom Fernseher nicht verarbeitet werden. Sie werden im Satellitenreceiver so aufbereitet, dass an seinen Ausgängen Audio- und Videosignale (AV) zur Verfügung stehen, die an den Fernseher weitergegeben werden.

SCART

Steckverbinder an Fernsehern, Videorekordern, Satellitenreceivern und anderen Geräten der Unterhaltungselektronik zur Übertragung von Audio-(Ton) und Video-(Bild) Signalen (AV).

EPG

Sieh**F**ern **I**nfo ist eine TechniSat eigene Erweiterung der
elektronischen Programmzeitschrift EPG. Hierzu werden die Sendungsinformationen redaktionell aufbereitet und können von Ihrem Receiver zu jeder Zeit geladen werden. Beachten Sie hierzu den Punkt 7.13.3 EPG Funktionen der Bedienungsanleitung.

Sleep-Timer

Interne Schaltuhr des Gerätes. Nach einer vorher festgelegten Zeit (max. 120 Minuten) schaltet sich das Gerät selbständig in Bereitschaft.

Software-Update

Beim digitalen Fernsehen handelt es sich um ein Medium, welches neben einer verbesserten Bild- und Tonqualität auch die Möglichkeit bietet, interaktive Dienste bereitzustellen. Diese Dienste werden von den Programmanbietern ständig weiterentwickelt und verbessert. Um diese Dienste nutzen zu können, kann es daher erforderlich sein, die Software des Digital-Receivers zu aktualisieren.

Stand-by

siehe Bereitschaft

Symbolrate

Die Symbolrate sagt aus, welche Datenmenge pro Sekunde übertragen wird. Diese kann zum Beispiel 27500 betragen (27500 Symbole pro Sekunde).

Timer

Elektronische Schaltuhr zum Ein-, Aus-, und Umschalten des Gerätes, sowie zum Starten von Aufnahmen.

Transponder

Übernimmt die Verarbeitung eines oder mehrerer Programme am Satellit. Das heißt: Empfang der Daten von der Bodenstation, die Verstärkung und die Wiederausstrahlung zur Erde.

Universal-LNB

Zum Empfang der Bereiche FFS (10,70 - 11,70 GHz), BBS (11,70 - 12,50 GHz) und FFS High Band (12,50 - 12,75 GHz).
Der gesamte Bereich wird in zwei Bänder aufgeteilt:
Low Band: 10,70 - 11,80 GHz; LOF 9750 MHz
High Band 11,70 - 12,75 GHz; LOF 10600 MHz

USB

Universal **S**erial **B**us = Schnittstelle zur digitalen Übertragung verschiedenster Daten.

Versorgungsspannung

LNBs werden über das Koaxialkabel mit Strom versorgt, dazu liefert der Receiver je nach Polarisationsebene eine Spannung von 14 Volt (vertikal) bzw. 18 Volt (horizontal).

Videotext

Videotext ist eine kostenlose Zusatzfunktion der meisten Sendeanstalten und kann auf dem Bildschirm dargestellt werden.

Zwischenfrequenz

Der vom Satelliten ausgestrahlte Frequenzbereich lässt sich nicht durch ein Kabel übertragen und wird daher vom LNB in den Zwischenfrequenzbereich von 950 bis 2150 MHz umgesetzt. Dadurch ist eine Übertragung und Verarbeitung im Digital-Receiver möglich.
1. ZF = Zwischenfrequenz

14 Technische Daten

DVB-S-Tuner

Eingangsfrequenzbereich	950 .... 2150 MHz
Demodulation	DVB-S: (QPSK) DVB-S2: (8PSK, QPSK)
Symbolrate	DVB-S: 2 ... 45 Mbaud/s, SCPC/MCPC DVB-S2: 10 – 30 Mbaud/s (8PSK), DVB-S2: 10 – 31 Mbaud/s (QPSK)
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Eingangspegelbereich	- 65 dBm ... - 25 dBm
DBS-Tuner Eingang	F- Buchse
DBS-Tuner Ausgang	F- Buchse
AFC-Fangbereich	+/- 3 MHz
Eingangsimpedanz	75 Ohm
Loop through Funktion	ja
Demultiplexing	gemäß ISO 13818-1

DVB-T Tuner

RF reception	Low, Mid and High Band: inklusive VHF I (48,25-82,25 MHz), VHF III (177,5-227,5) und UHF (474-858 MHz)
Tuner Eingang	IEC-Buchse
Ein-/Ausgangsimpedanz	75 Ohm
Tuner Ausgang	IEC-Stecker
Modulation	QPSK, 16-QAM, 64-QAM
Abtastraten	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
FEC	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Loop through Funktion	ja
Antennenspeisung	5V/0,03A, kurschlussfest

Common Interface

Typ	1 Common Interface Steckplatz für CI / CI+ -Modul
Stromverbrauch	max. 0,3A/5V

Videodekodierung

Videokompression	MPEG 1/2 bis zu (MP@ML) PAL, 25 Hz MPEG 4 (part2, part 10, H.264)
Videoformat/Kompressions-Mode	576i auf Analog Video, HD Inhalt downscaled HDTV 1080i50: 1920x1080 25i, 16:9, H.264, MPEG-2 HDTV 750p50: 1280x720 50p, 16:9, H.264, MPEG-2 HDTV 560p50: 720x560 25p, 4:3/16:9, H.264, MPEG-2 SDTV 560i50: 720x560 25i, 4:3/16:9, H.264, MPEG-2
Skalierung	1080i50 720p50, 560p50, 560i50 720p50 --> 1080i50, 560p50, 560i50 576i50 --> 1080i50, 720p50, 560p50
Videostandard	PAL
Bildformatkontrolle	automatisch

Audiodekodierung	
Audiokompression	MPEG-1 & MPEG-2 Layer I, II und III
Dolby Digital Plus	Stereo Downmix
Audio Mode	Stereo Downmix (Dolby Decoding) Bypass unterstützt via SPDIF und HDMI mit Bitstream (Dolby Plus, MPEG) und PCM (MPEG) Formate
Abtastfrequenzen	32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz
Audio-Parameter	
Ausgang analog	
Ausgangspegel L/R	0,5 V r.m.s. (nominal)
Ausgangsimpedanz	600 Ohm
Eingangsimpedanz	> 40 kOhm
Einschaltlautstärke	Automatische Übernahme der zuvor eingestellten Lautstärke
Ausgang digital	
SP/DIF-Ausgang	optisch, Toslink
Video-Ausgangs-Modi	
HDMI	
Verbinder	HDMI Typ A
HDMI-Standard	1.2; HDCP vorbereitet
Ausgang	720x560i, 720x560p, 1240x720p, 1920x1080i, auto, nativ
TV-SCART	
Ausgang	FBAS oder S-Video
Videotext	
Teletext Filterung	entsprechend ETS 300 472 Standard
Eintastung Teletextdaten	(FBAS) entsprechend ITU-R BT.653-2
Soft-Videotext	800 Seiten Speicher
Display	
LED Display	4x7 Segment
USB Schnittstelle	
Verbinder	A, weiblich
Verbindung	USB 2.0 Host-Verbinder
Funktion	Update für Betriebssoftware und Vorprogrammierung; Anschluss eines PVR-Mediums
LNB Stromversorgung	
LNB Strom	400 mA max.; kurzschlussfest
LNB Spannung vertikal	<14,0V ohne Last, > 11,4 V bei 400 mA
LNB Spannung horizontal	< 20 V ohne Last, > 17,5 V bei 400 mA
22 kHz-Modulation	22 kHz, Amplitude 0.7 V +/- 0.3 V

Programmspeicher	
TV-Listen	1 Hauptliste, 4 Favoritenlisten (jeweils max. 5000 Programme möglich)
Radio-Listen	1 Hauptliste, 4 Favoritenlisten (jeweils max. 5000 Programme möglich)
DiSEqC	
DiSEqC-Level	1.0 und 1.2 sowie SatCR-Unterstützung
EPG	
EPG Vorschau	maximal 7 Tage im Voraus
Timer	
Ereignisse	maximal 120 Ereignisse; ein Jahr im Voraus
Fernbedienung	
Fernbedien-System	RC-5
Subsystemadresse	8 (SAT 1); 10 (SAT 2)
Modulationsfrequenz	36 kHz
Infrarot Wellenlänge	950 nm
Stromversorgung	
Netzteil	externes Schaltnetzteil (12V, 1,5A)
Leistungsaufnahme:	
0,4 W*	in Standby-Mode (Standby-Uhr aus)
1,3 W*	in Standby-Mode (Standby-Uhr an)
typ. 7,3 W	Betrieb (ohne LNB-Versorgung)
typ. 9,4 W	bei 400mA LNB-Strom
Allgemeines	
Abmessungen (BxTxH):	210 mm x 150 mm x 42 mm
Gewicht:	ca. 576g

15 Fehlersuchhilfen

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Fernbedienung funktioniert nicht	Falscher Fernbediencode eingestellt	Korrekten Fernbediencode einstellen (siehe Punkt 2 und 6.2.6)
	Batterien sind leer	Batterien austauschen (siehe Punkt 3.5)
Div. Programme werden in der Programmliste nicht angezeigt	Falsche Programmliste angewählt	Andere Programmliste anwählen (siehe Punkt 7.3.3.1)
Programme wie DSF und Tele 5 sind ztw. gestört	Störungen durch “DECT-Telefone” (Funktelefone)	Abstand zwischen Empfangsstation und Receiver vergrößern
Ton OK, kein TV- Bild	Scartstecker ist nicht richtig verbunden	Scartstecker korrekt einstecken
Bild nicht komplett sichtbar oder verzerrt	Bildformat nicht korrekt eingestellt	Bildformat überprüfen (siehe Punkt 6.3.1)
	Falsche Bilddarstellung / Zoom gewählt	Bilddarstellung / Zoom im Menü überprüfen (siehe Punkt 6.3.2)
		Zoomeinstellung überprüfen (siehe Punkt 7.12)
Kein Bild, kein Ton, Display leuchtet nicht	Keine Netzspannung	Steckernetzgerät und Stecker prüfen
Kein Bild über HDMI	Eingestellte HDMI-Auflösung wird vom TV-Gerät nicht unterstützt	HDMI-Auflösung korrigieren (siehe Punkt 6.3.3) zum korrigieren Gerät ggf. über Scartkabel anschließen
Kein Ton über HDMI, Bild OK	Falsches HDMI-Tonformat gewählt	HDMI-Tonformat überprüfen (siehe Punkt 6.4.4)
Kein Ton bzw. falscher Ton zu hören	Dolby Digital ist aktiv bzw. falsche Audiosprache ist ausgewählt	Einstellung im Menü prüfen (siehe Punkt 6.4.1 und Punkt 6.4.3)
		Dolby Digital- / Sprachauswahl prüfen (siehe Punkt 7.7.1)

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Empfang bei Programmen, die vorher in Ordnung waren	Antenne verstellt oder defekt	Antenne überprüfen
	Programm wird auf anderem Transponder übertragen	Suchlauf vornehmen (siehe Punkt 9.2)
	Programm wird nicht mehr übertragen	keine
Im Bild entstehen zeitweise viereckige Klötzchen. Zeitweise schaltet das Gerät auf Standbild, kein Ton. Bildschirm zeitweise schwarz mit der Einblendung “kein Signal”.	Starker Regen oder Schnee	Spiegel von Schnee befreien
	Antenne falsch ausgerichtet	Antenne neu ausrichten
	Spiegel ist am Empfangsort zu klein	Größere Antenne verwenden
	Ein Hindernis steht zwischen Spiegel und Satellit (z. B. ein Baum)	Spiegel mit “freier Sicht” montieren
Kein Bild, kein Ton, Display leuchtet	Kurzschluss in der LNB-Zuleitung	Gerät ausschalten, Kurzschluss beseitigen, Gerät wieder einschalten
	Defekte oder fehlende Kabelverbindung	Alle Kabelverbindungen überprüfen (siehe Punkt 4)
	Defektes LNB	LNB austauschen
	Falsche Außeneinheit am Receiver eingestellt	Einstellung korrigieren (siehe Punkt 6.5)
	Antenne falsch ausgerichtet	Antenne neu ausrichten
Im Standby-Betrieb wird die Uhrzeit nicht angezeigt	Uhrzeit nicht eingelesen	ca. 30 Sek. auf z:B. ZDF laufen lassen
	Standby-Uhr ist abgeschaltet	Standby-Uhr anschallten (siehe Punkt 6.2.4)
Gerät schaltet sich selbstständig nach einer gewissen Zeit ab	Auto Standby-Funktion ist eingeschaltet	Auto Standby-Einstellung prüfen und ggf. abschalten. (siehe Punkt 6.2.8)
Keine PVR-Aufnahme mehr möglich	Ausgewähltes Speichermedium ist voll	Vorhandene Aufnahme(n) löschen
		Anderes Speichermedium anstecken und einstellen. (siehe Punkt 8.1)

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Empfang bei Verwendung einer aktiven Antenne	Antennenspeisung (5V) nicht eingeschaltet	Antennenspeisung einschalten (Punkt 6.5.2)
PVR-Aufnahmen werden nicht angezeigt	Ausgewähltes Speichermedium ist nicht angesteckt.	Eingestelltes Speichermedium anstecken (siehe Punkt 8.1.2)
		Einstellung des Speichermediums korrigieren (siehe Punkt 8.1.2)
Gerät lässt sich nicht bedienen, nicht ein- oder ausschalten	Defekter Datenstrom --> Gerät blockiert	Netzstecker für ca. 5 Sekunden ziehen, anschließend Gerät wieder einschalten
USB-Gerät wird nicht erkannt	USB-Gerät ist im falschen Dateisystem formatiert	USB-Gerät im Dateisystem FAT32 formatieren